

NIDA

รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ
เนื่องในโอกาสครบรอบปีที่ 55 แห่งการสถาปนา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2564

การคาดการณ์ อนาคตนวัตกรรม เพื่อกลยุทธ์การพัฒนายั่งยืน

INNOVATION FORESIGHT
FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
STRATEGIES

2021

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ระดับชาติ ประจำปี 2564
จัดโดย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการของสถาบัน

เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ครบรอบ 55 ปี ประกอบด้วยผู้ดำรง
ตำแหน่ง และมีรายนามดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา

(1) อธิการบดี

ที่ปรึกษา

คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการของสถาบัน

(1) รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

ประธานกรรมการ

(2) รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รองประธานกรรมการ

(3) รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน

กรรมการ

(4) รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

กรรมการ

(5) คณบดีคณะรัฐประศาสนศาสตร์

กรรมการ

(6) คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

กรรมการ

(7) คณบดีคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

กรรมการ

(8) คณบดีคณะสถิติประยุกต์

กรรมการ

(9) คณบดีคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

กรรมการ

(10) คณบดีคณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

กรรมการ

(11) คณบดีคณะภาษาและการสื่อสาร

กรรมการ

(12) คณบดีคณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

กรรมการ

(13) คณบดีคณะนิติศาสตร์

กรรมการ

(14) คณบดีคณะการจัดการการท่องเที่ยว

กรรมการ

(15) คณบดีคณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ

กรรมการ

(16) คณบดีวิทยาลัยนานาชาติ

กรรมการ

(17) ผู้อำนวยการสำนักสรีรพัฒนา

กรรมการ

(18) ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา

กรรมการ

(19) ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรรมการ

(20) ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์การและกิจการนักศึกษา

กรรมการ

(21) ผู้อำนวยการกองกลาง

กรรมการ

(22) ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

กรรมการ

(23) ผู้อำนวยการสำนักวิจัย

กรรมการและเลขานุการ

(24) หัวหน้าสำนักงานเลขานุการสำนักวิจัย

ผู้ช่วยเลขานุการ

กองบรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ ประจำปี 2564

- | | |
|---|-------------------|
| (1) รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ | บรรณาธิการ |
| (2) ผู้อำนวยการสำนักวิจัย | รองบรรณาธิการ |
| (3) หัวหน้าสำนักงานเลขานุการสำนักวิจัย | ผู้ช่วยบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) ศาสตราจารย์ ดร.อุดม ทุมไธสิต | กองบรรณาธิการ |
| (2) รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริภัสสร วงศ์ทองดี | กองบรรณาธิการ |
| (3) รองศาสตราจารย์ ดร.ชนพันธ์ ไล่ประกอบทรัพย์ | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารบริหารธุรกิจ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ วรรณรัตน์ | กองบรรณาธิการ |
| (2) รองศาสตราจารย์ วัฒนา ณ ระนอง | กองบรรณาธิการ |
| (3) ดร.นิเวศน์ เหมวชิรวรากร | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารพัฒนาการเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) ศาสตราจารย์ ดร.พิริยะ ผลพิรุฬห์ | กองบรรณาธิการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศาล บุปผเวส | กองบรรณาธิการ |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ทองภักดี | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารสถิติประยุกต์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ อีวรรณวิวัฒน์ | กองบรรณาธิการ |
| (2) นางสาวพรรณิศา นิรัตติวงศกรณ์ | กองบรรณาธิการ |
| (3) นางสาวสวิสา อริยปรัชญา | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารบริหารการพัฒนาสังคม ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.พิชาย รัตนดิถก ณ ภูเก็ต | กองบรรณาธิการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ พิมพ์ทอง | กองบรรณาธิการ |
| (3) รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล มีคุณ | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| (1) ศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ | กองบรรณาธิการ |
| (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ เทพานนท์ | กองบรรณาธิการ |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อจรรยา อัครจุลกุลชัย | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารภาษาและการสื่อสาร ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ แสงบุญ | กองบรรณาธิการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติธัช สุนทรวิภาต | กองบรรณาธิการ |
| (3) อาจารย์ ดร.พิลานุช ภูษาวิโสธร | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาขารพัฒนารัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แก้วพิจิตร | กองบรรณาธิการ |
| (2) ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ | กองบรรณาธิการ |
| (3) ดร.นพ. สรภพ เกียรติพงษ์สาร | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันนิติศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| (1) ศาสตราจารย์ ดร.บรรเจิด สิงคะเนติ | กองบรรณาธิการ |
| (2) ศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ดา ธนิตกุล | กองบรรณาธิการ |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร.อุดม รัฐอมฤต | กองบรรณาธิการ |
| (4) ศาสตราจารย์ณรงค์ ใจหาญ | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันการจัดการการท่องเที่ยว ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ มนต์พานทอง | กองบรรณาธิการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มาดา วิชาศิลป์ | กองบรรณาธิการ |
| (3) อาจารย์ดร.รสิตา สีนเอกเยี่ยม | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันเทคนิศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรัชญ์ ครุจิต | กองบรรณาธิการ |
| (2) ศาสตราจารย์พิรงรอง รามสูตร | กองบรรณาธิการ |
| (3) ศาสตราจารย์รุ่งนภา พิตรปรีชา | กองบรรณาธิการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันวิทยาลัยนานาชาติ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.อาวีวรรณ ปัญญาโกเมศ | กองบรรณาธิการ |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งจิตพรหม | กองบรรณาธิการ |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธิ การสมดี | กองบรรณาธิการ |

เจ้าของ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

จัดทำโดย

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร

e-mail

สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

0-2727-3300 , 0-2727-3312

0-2375-8972 , 0-2374-2759

nidaconference@hotmail.com

ออกแบบปก

สำนักงาน

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร

e-mail

บริษัท พี.ดับบลิว.มีเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด

226/104 ซอย แจ้งวัฒนะ 6 แยก 1-4 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

0-2117-0551

-

pwmediathailand9@gmail.com

จัดรูปเล่มโดย

ปีที่เผยแพร่

บริษัท พี.ดับบลิว.มีเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด

สิงหาคม 2564

ISBN (e-book)

978-616-482-064-1

คำนำ

การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2564 เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ครบรอบ 55 ปี ภายใต้หัวข้อเรื่อง “การคาดการณ์อนาคตนวัตกรรมเพื่อกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Innovation foresight for sustainable development strategies)” จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 1 เมษายน 2564 : เวลา 06.00 – 17.30 น. ในรูปแบบงานแบบ Hybrid Conference ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่จัดงานในสถานที่ตั้งเพียงอย่างเดียว เนื่องด้วยสถานการณ์โรคระบาดและต้องการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงงานประชุมวิชาการในครั้งนี้ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การปาฐกถาพิเศษ โดย 1) ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) 2) ศาสตราจารย์ ดร. มูฮัมหมัด ยูनुส (นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล ปี 2006 จากประเทศบังกลาเทศ) พิธีลงนามข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาทางวิชาการและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมด้านการศึกษา วิจัยและนวัตกรรม และกิจกรรมการนำเสนอบทความวิจัย/บทความวิชาการของกลุ่มย่อย 12 สาขาวิชาโดยมีผลงานจากอาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ประเมินจำนวน 68 เรื่อง จากทั้ง 12 สาขาที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศและมีการเผยแพร่ลงในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการในครั้งนี้จำนวน 66 เรื่อง

การเผยแพร่บทความวิจัย/บทความวิชาการเนื่องในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2564 ประกอบด้วยหัวข้อย่อยตามสาขาวิชา ดังนี้

พัฒนาการเศรษฐกิจ	“ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของไทย”
การบริหารการพัฒนาสังคม	“นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”
สถิติประยุกต์	“Sustainable Development Indicators”
ภาษาและการสื่อสาร	“การศึกษาเงา: วิถีสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”
บริหารธุรกิจ	“Business Strategies for Time of Uncertainty”
การบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	“กลยุทธ์การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนวัตกรรมในอนาคต”
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์	“นาร่องการพัฒนาคนและองค์การอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล”
นิติศาสตร์	“กฎหมายกับนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”
การจัดการการท่องเที่ยว	“Smart technology and innovation in Tourism and Hospitality Industry”
รัฐประศาสนศาสตร์	“การคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์”
นิเทศศาสตร์และนวัตกรรม	“การคาดการณ์อนาคตนวัตกรรมการสื่อสารเพื่อกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน”
วิทยาลัยนานาชาติ	“Change Management”

บทความวิจัย/บทความวิชาการในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาดังกล่าว มีผลจากการศึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการด้านพัฒนบริหารศาสตร์ คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการประจำปี 2564 ขอขอบคุณองค์ปาฐก ผู้เขียนบทความ ผู้ประเมินบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำสาขาวิชา และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่สนับสนุนการจัดประชุมวิชาการระดับชาติในครั้งนี้

คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

คณะกรรมการจัดประชุมวิชาการของสถาบัน

คำนำ

สารบัญ

บทความสาขาคณะกรรมการเศรษฐกิจ “ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของไทย”

- การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย 1
✍ สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข และ ราเชนทร์ ชินทยารังสรรค์
- รถยนต์ไฟฟ้า: ประเทศไทยจะพร้อมเมื่อไร 21
✍ ราเชนทร์ ชินทยารังสรรค์ และ สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข
- นโยบายอุตสาหกรรมกับก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย 37
✍ เกรียงไกร เตชกานนท์

บทความสาขากาการบริหารการพัฒนาสังคม “นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนทางสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

- การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้: นวัตกรรมทางสังคมที่ถูกขัดขวาง 70
✍ สมศักดิ์ สามัคคีธรรม
- การเพิ่มทักษะการสอนแก่อาจารย์อุดมศึกษาด้วยเทคนิคทางจิตพฤติกรรมศาสตร์ 97
เพื่อพัฒนาสังคมด้านการเรียนรู้และการใช้ประโยชน์ทางวิชาการ
✍ ดวงเดือน พันธมนาวิน และ ดวงเดือน พันธมนาวิน
- ความไม่เสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย: การเรียนการสอนออนไลน์ 114
✍ กังสดาล ญาณจันทร์

บทความสาขาสถิติประยุกต์ “Sustainable Development Indicators”

- การเงินที่ยั่งยืน – การประเมินผลความยั่งยืนด้วยการใช้การเรียนรู้ของเครื่องจักร 129
✍ อติเทพ กิติธีระกุล และ วรพล พงษ์เพชร
- การจัดลำดับปัจจัยสำคัญในการควบคุมสถานการณ์มหัศจรรย์โรคระบาดเพื่อการเงินสีเขียว 150
✍ นรวิทย์ โทวณะบุตร และ วรพล พงษ์เพชร
- TRANSITION FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE FINANCE: 166
CONSIDERATIONS AND CHALLENGES
✍ Swisa Ariyaprichya and Worapol Alex Pongpech

บทความสาขาสถาปัตยกรรมและการสื่อสาร “การศึกษาเงา: วิธีสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

- Private Tutoring in Thailand: A Local Perspective on Rising Demand for English Supplementary Schooling in the 21st Century 186
✍ Patrawut Charoenroop
- Shadow Education: A Global Perspective 219
✍ Kosin Panyaatisin
- Reconceptualizing Shadow Education: The Roles of Global Englishes (GE) and English as a Medium of Instruction (EMI) in Sustainable Development 253
✍ Anuchit Toomaneejinda, Ketkanda Jaturongkachee,
Kosin Panyaathisin and Patrawut Chareonroop

บทความสาขาบริหารธุรกิจ “Business Strategies for Time of Uncertainty”

- การเลือกใช้นโยบายปฏิบัติการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยใน SET 50 275
✍ กนกพร นาคทับที
- สุตยอศผู้นำกับนวัตกรรมสมบูรณ: ความแข็งแรงจากภายใน 300
✍ พลิน ภูจัญญ
- ความตั้งใจที่จะใช้และการยอมรับเทคโนโลยีไทยชนะ 314
✍ ดนยพฤต ศรีวรรณภาส
- อะไรกำหนดความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage ของผู้สูงอายุไทย 328
✍ สันติ ธิรพัฒน์
- นวัตกรรมทางเทคโนโลยีกับการดำเนินงานของวัดในช่วงเวลาของความไม่แน่นอน 357
✍ อนุกัลยณ จีระลักษณกุล
- การนำแนวคิด Service Blueprint และ Service Scripts & Manual มาใช้เพื่อป้องกันปัญหาวิกฤตซ้อนวิกฤต 367
✍ เกรียงสิน ประสงค์สุกาญจน์ และ เสกสรรค์ ทองคำบรรจง
- The ANN: An Application of AI for Risk Management 381
✍ Aekkachai Nittayagasetwat
- ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทย 396
✍ ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์
- การจัดพอร์ตที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ที่ยื่นขอความเสี่ยง 410
✍ กฤษฎา นิมนานันท์

- ปัจจัยการใช้บริการ Cloud Computing สำหรับผู้ประกอบการในประเทศไทย
ในช่วงการระบาดของ COVID-19 425
✍️ ดนุสิน เจริญ
- การปฏิรูปและปรับปรุงหลักการประกันสุขภาพแห่งชาติ
เพื่อรองรับสภาพไม่แน่นอน 437
✍️ วิพุธ อ่องสกุล
- อิทธิพลเชิงสัญลักษณ์ของสินค้า/ตราสินค้า ที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค 461
✍️ ปิยะ งามเจริญมงคล

บทความสาขการบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม “กลยุทธ์การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนวัตกรรมในอนาคต”

- การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ 472
✍️ วิสาชา ภูจินดา
- กลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนและภัยของความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศและความไม่เป็นธรรม 501
✍️ ภัคพงศ์ พจนารถ
- ธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนสำหรับภาคอุตสาหกรรม
กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ 531
✍️ จุฑารัตน์ ชมพันธุ์
- การศึกษาองค์ประกอบของเคมีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)
ในกรุงเทพมหานคร 553
✍️ พันศักดิ์ ธีรมงคล

บทความสาขาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ “นาร่องการพัฒนามนุษย์และองค์การอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล”

- การพัฒนาผู้นำในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษา
ชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว 566
✍️ สมบัติ กุสุมาลี
- การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์ (SJT) ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ 602
✍️ นันทา สุรักษา
- มุมมองการบริหารทุนมนุษย์และวิธีการวิเคราะห์ 620
✍️ วุฒิไกร งามศิริจิตต์
- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ความยั่งยืน: วาดภาพหลังสถานการณ์โรคระบาด 652
✍️ กัลยาณี เสนาสุ และ บงกช เจนจรัสสกุล

บทความสาขานิติศาสตร์ “กฎหมายกับนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

- Future of Trade Secret Systems: Challenges of Trade Secret Protection for Artificial Intelligence 690
✍ Wariya Lamlert
- นวัตกรรมการลงโทษทางแพ่งต่อผู้ฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมาย และสาธารณสุขของประเทศไทยในสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 717
✍ เกียรติพร อำไพ
- กลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพ เพื่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างยั่งยืน 745
✍ ฌานีทิ สันตะพันธ์
- การกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์: ศึกษากรอบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของสหราชอาณาจักร 767
✍ ประพิน นุชเปี่ยม
- การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้น: นวัตกรรมเพื่อความยุติธรรมอย่างยั่งยืน 790
✍ ธนัทเทพ เจริญประสิทธิ์
- พัฒนาการของความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันในยุคแห่งการแบ่งบาน ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน 808
✍ กฤษฎากร ว่องวุฒิกุล
- Regulatory Designs for Future Innovation 828
✍ Visakha Phusamruat
- กรอบกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์: ความท้าทายทางกฎหมายในอนาคตอันใกล้ 844
✍ ธีทัต ชวิศจินดา
- ประมวงพื้นบ้าน: ข้อพิจารณาการใช้พระราชกำหนดการประมงเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ในการพัฒนาอย่างยั่งยืน 871
✍ นวพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา
- ความท้าทายทางกฎหมายของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling 889
✍ อัญจิภา ณ พิบูลย์

บทความสาขการจัดการการท่องเที่ยว “Smart technology and innovation in Tourism and Hospitality Industry”

- บล็อกเชนในฐานะที่เป็นนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 915
✍ สุมาลี รามัญ และ นพดล มโนสุทธิ
- แนวทางพัฒนาโดยใช้นวัตกรรมในธุรกิจร้านอาหารภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 936
กรณีศึกษา ธุรกิจร้านอาหารแพในเขตพระนคร
✍ เจริญชัย เอกมาไพศาล และ ไชยกานต์ เลิศนามเชิดสกุล

- การประยุกต์ใช้สมรรถนะเทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวและ
พัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อรองรับแนวโน้ม
รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่ 965
✍ พัทธยา หล้าเพชร

บทความสาขารัฐประศาสนศาสตร์ “การคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์”

- นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนางานบริการสาธารณะอย่างยั่งยืน 990
✍ พลอย สืบวิเศษ
- เส้นทางสู่รัฐบาลดิจิทัล: ความสำเร็จและความท้าทายของประเทศเอสโตเนีย 1007
✍ ดนุวัศ สาคริก และ กนก กาญจนกู
- พลวัตแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี 1023
✍ ธนิต แก้วเจริญไพศาล และ ธนินทร์รัฐ ไชยพัฒน์เดชากร
- ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย 1055
✍ ธนิต แก้วเจริญไพศาล และ ภาวรัญชน์ บุญรอด
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานี 1083
✍ สกล บุญสิน
- วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลกระทบและมาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากการระบาดของ
โควิด -19 กรณีศึกษา ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส 1111
✍ มนตรี โสคติยานุรักษ์
- ด้านกลับของอุตสาหกรรมคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์: บทวิพากษ์ต่อการประเมิน
เพื่อจัดอันดับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ 1133
✍ ชุมพล อุ่นพัฒนาศิลป์ และ กรณ์ หะนันท์
- การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ 1155
เพื่อคาดการณ์อนาคตเชิงยุทธศาสตร์ในการเปลี่ยนผ่านสู่งานบริการอิเล็กทรอนิกส์
✍ ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ เบญจมาภรณ์ เลิศวุฒิ
- การคาดการณ์อนาคตเชิงยุทธศาสตร์ในการยกระดับการให้บริการภาครัฐและ
การทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายจากคู่มือสำหรับประชาชน 1179
✍ ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ณัฐบดี มีเดชประเสริฐ
- Quality of Information and Performance Information Use:
Do Local Public Managers Utilize Performance Information Based on Its Quality? 1240
✍ Pawinee Chuayprakong
- โมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนหลังโควิด-19 1261
ท่ามกลางวิกฤตการณ์ทุนนิยมกับรัฐไทย (2557 – 2564)
✍ วิวัฒน์ชัย อัตถากร

บทความสาขานิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการสื่อสารเพื่อกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน

- การใช้สื่อดิจิทัลในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen 1286
✍ จิตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์
- ทศนคติและความคิดเห็นของคนไทยต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัล 1310
ในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
✍ ประทุม ฤกษ์กลาง
- โครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประชาชน 1334
ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารและรับมือกับปัญหาข่าวปลอม
✍ บุหงา ชัยสุวรรณ, พรรณพิลาศ กุลติล, ชัชญา สุกุณา,
ประภาภรณ์ รัตโน, ธนกร เจริญชัยสกุล, สุรัชย์ ศรีนรินทร์
และ ฐิติรัตน์ เจนศิริรัตนกร
- พลังของกลยุทธ์ความร่วมมือกับการขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่: 1356
กรณีศึกษาแคมเปญ Limited Education
✍ พิณชาญ แดงกุลวานิช

บทความสาขาวิทยาลัยนานาชาติ “Change Management”

- Contribution of Transformational Leadership on Resistance 1368
to Change of University Employees in the Philippines during
the COVID-19 Pandemic
✍ Peerayuth Charoensukmongkol
- The association among organization CSR practice, employee satisfaction 1391
on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation,
and employee psychological capital
✍ Vesarach Aumeboonsuke
- Influential Factors of Online Purchase Intention in Financial Industry: 1407
A Perspective from An Emerging Economy
✍ Chen, Chih-Hung
- The Study of Cultural Dimensions on the Decision to Join 1427
Esports Competition
✍ Jiroj Buranasiri
- Sustainability Investment in Thailand’s Equity 1438
Market during COVID-19 Pandemic
✍ Marisa Laokulrach

- Sustainable Tourism by Integrated Tourism Satellite Account (TSA) 1450
and System Environmental-Economic Account (SEEA)
for Tourism in Tourism Region 8: A water account
✍ Aweewan Mangmeechai



สาขาพัฒนาการเศรษฐกิจ



“ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของไทย”

การเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย



สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข*

ราเชนทร์ ชินหารังสรรค์**

บทคัดย่อ

การระบาดของโควิด-19 เป็นปัจจัยเร่งเร้ากระบวนการเปลี่ยนผ่านของโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยให้ต้องกระชับและรวดเร็วมากขึ้น อุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อให้สามารถรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน และความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมเมื่อความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้าทำให้เห็นชัดเจนมากขึ้นว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ บทความนี้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของการกำหนดและการดำเนินนโยบายเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย ซึ่งที่ผ่านมาเน้นให้ความสำคัญกับมาตรการสนับสนุนทางด้านอุปทาน (ผู้ผลิต) มากกว่า โดยหวังว่าการสนับสนุนจะถูกส่งผ่านมาถึงผู้ซื้อได้ แต่ก็พบว่า ผลของการดำเนินนโยบายในลักษณะดังกล่าวไม่มีผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังไว้จากจำนวนการใช้นยานยนต์ไฟฟ้า (BEV) และยานยนต์ไฮบริด (HEV และ PHEV) ที่ยังมีสัดส่วนที่น้อยมาก การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยที่เป็นฐานการผลิตเครื่องยนต์สันดาปที่สำคัญของโลกเป็นเรื่องที่มีความท้าทายมากเพราะจะมีผลกระทบต่อห่วงโซ่มูลค่าตลอดสายการผลิต ดังนั้น เมื่อพิจารณาได้ว่ายานยนต์ไฟฟ้าเป็นทางเลือกของอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคตจากความได้เปรียบทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของการใช้นยานยนต์ด้วยการวิเคราะห์ WTW

* คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: Santi_nida@yahoo.com

** คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: rachain@nida.ac.th

(Well-to-Wheel Analysis) และผลประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas: GHG) นโยบายในการขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทการปรับตัวของอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยยังต้องพึ่งพาเทคโนโลยีทั้งทางด้านการผลิตรถยนต์และแบตเตอรี่จากต่างประเทศ) มากกว่า (และขาดหายไป) คือ นโยบายการอุดหนุนทางด้านอุปสงค์ หรือทางด้านผู้บริโภคร เพื่อลดข้อเสียเปรียบทางด้านราคารถยนต์ไฟฟ้าที่ยังคงสูงกว่ารถยนต์เครื่องยนต์สันดาป (แม้ว่าราคารถยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มจะปรับลดลงตามราคาแบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า) และข้อกังวลเกี่ยวกับพิธีการนำเข้าของยานยนต์ไฟฟ้าที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ สถานีประจุไฟฟ้า ระยะเวลาของการประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่ยานยนต์ ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อให้เกิดการใช้อย่างกว้างขวาง และสนับสนุนการพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต

A Transition to Electric Vehicle Industry in Thailand



Santi Chaisrisawatsuk*

Rachain Chintayarangsarn**

Abstract

The economic impacts of COVID-19 pandemic have forced acceleration of economic restructuring in Thailand. Auto industry has been the focal point of growth for the last two decades and recently is in a profounding transition period when electronic vehicle technologies have been fast forwarding. The paper shows that the advantage of energy efficiency over internal combustion engine is the significant factor for the policy decision to commit and engage in the establishment of EV industry and the economy as a whole to pursue its competitiveness for the future. Despite lacking of Well-to-Wheel analysis (WTW) specifically for Thailand, many of the previous studies confirmed the energy efficiency benefits of EV over Internal Combustion Engine Vehicles (ICE) especially when the reduction of Green House Gas (GHG) is taken into account. Thailand, as a major player in the global value chain of the industry, a transition to EV industry involves crucial adjustments both on the producer and consumer side where employment has been one of the concerns. Thus far, supporting policies in Thailand are mostly producer oriented and hoping the advantages can be transferred to buyers by lower the market price of EV. Unfortunately, it has been less effective since the number of EV (Battery EV, Hybrid EV,

* Graduate School of Development Economics, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Santi_nida@yahoo.com

** Graduate School of Development Economics, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: rachain@nida.ac.th

and Plug-in EV included) in Thailand has been small and slow growing. Interesting policy to subsidize EV users on the demand side and investment on EV infrastructures are worth considering as better and more efficient policies. Government measures to mitigate some of the disadvantages for EV buyers such as the more expensive EV over ICE, driving range anxiety, few and not enough charging stations as well as some incentives provided can help the use of EV in Thailand. Expansion of domestic EV market will be a fundamental factor necessary for the building and development of EV industry and the future of auto industry.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีเงื่อนไขปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทาน ปริมาณการเพิ่มขึ้นของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (ยุโรป เช่น เยอรมัน นอร์เวย์ ฝรั่งเศส ฯลฯ และสหรัฐฯ) และประเทศจีนชี้ให้เห็นถึงความได้เปรียบของประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการขับเคลื่อนยานพาหนะของยานยนต์ไฟฟ้าและผลประโยชน์ต่อสังคมในการลดมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีประชากรอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นและมีความจำเป็นต้องใช้รถยนต์ในกิจกรรมประจำวันและกิจกรรมทางเศรษฐกิจมาก ในปี 2020 หลายประเทศในยุโรปใช้มาตรการอุดหนุนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการทางการคลังเพื่อการรองรับผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 เช่น ผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศฝรั่งเศสจะได้รับส่วนลดมากถึง 7,000 ยูโร ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศนอร์เวย์จะได้รับส่วนลดภาษีการใช้ถนน (Road Tax) สูงถึง 90% ส่งผลให้สัดส่วนยานยนต์ไฟฟ้า (ทุกประเภท) ในยุโรปเพิ่มขึ้นเป็น 6% จากปีก่อนหน้าที่มีสัดส่วนเพียง 1.6% ยอดขายรถใหม่ในฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี สเปน และสหราชอาณาจักรมีสัดส่วนเป็นรถยนต์ไฟฟ้าสูงถึง 27% ในปี 2020 การเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ไฟฟ้าบนท้องถนนแสดงให้เห็นถึงความชัดเจน และการเอาใจจริงเอาใจของผู้กำหนดนโยบาย และความสำคัญของนโยบายเองในการผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า วัตถุประสงค์สำคัญ 2 ข้อ ของการวิเคราะห์ในบทความนี้คือ (1) เพื่อวิเคราะห์เหตุผลสนับสนุน (หรือความจำเป็น) ของการปรับเปลี่ยนเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย (เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน แก้ไขปัญหามลพิษจากการใช้เชื้อเพลิงโดยเฉพาะในเขตเมือง ยกกระตือรือร้นขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในอนาคต) (2) ข้อเสนอแนะทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นภาคส่วนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาและการเติบโตของเศรษฐกิจไทยมากในปี 2561 มีมูลค่า 1.74 ล้านล้านบาท คิดเป็นประมาณ 10.7% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)* (มูลค่า GDP ของไทยในปี 2561 เท่ากับ 16.3 ล้านล้านบาท) โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยประกอบด้วยห่วงโซ่การผลิตที่เชื่อมโยงตั้งแต่ผู้ประกอบรถยนต์ต่อเนื่องลงไปถึงผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กจำนวนมาก มีการจ้างงานจำนวนมาก ประมาณ 850,000 คน (ข้อมูลในปี 2561) อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยเป็นฐานการผลิตใหญ่ที่สุดในอาเซียนเป็นผู้ผลิตอันดับ 12 ของโลก (จำนวน 1.94 ล้านคัน คิดเป็นมูลค่า 9.5 แสนล้านบาท ในปี 2559 ปัจจุบันขยับขึ้นมายู่ที่อันดับ 11) มีส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นร้อยละ 2.06 ในปี 2561 มีกำลังการผลิตกว่า 2.1 ล้านคัน ครอบคลุมตลาดภายในประเทศ 1 ล้านคัน และส่งออกราว 1.1 ล้านคัน โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ประกอบด้วยผู้ประกอบรถยนต์ (เป็นธุรกิจร่วมทุนกับต่างประเทศ: Foreign Joint Ventures) แยกเป็นผู้ประกอบรถยนต์ 25 บริษัท ประกอบรถจักรยานยนต์ 13 บริษัท) และมีผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กว่า 1,800 ราย (ที่มา: สถาบันยานยนต์) ประกอบด้วย ผู้ผลิตใน Tier-1 จำนวน 720 ราย (เป็นบริษัทที่มีทุนต่างชาติเป็นหุ้นส่วนใหญ่ 47% ไทยเป็นหุ้นส่วนใหญ่ 30% และคนไทยเป็นเจ้าของทั้งหมด 23%) และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน Tier-2 และ Tier-3 อีกกว่า 1,100 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) สัญชาติไทยที่มีการลงทุนวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการผลิตต่ำกว่าผู้ผลิตใน Tier-1 การผลิตรถยนต์นั่งในประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายในประเทศประมาณ 60%-80% ของมูลค่าชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหมด และการผลิตรถยนต์นั่งประเภท Eco-car และรถบรรทุกปิกอัพใช้สัดส่วนชิ้นส่วนภายในประเทศประมาณ 90% อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายครั้งสำคัญเมื่อต้องแข่งขันกับผู้ผลิตจากจีนที่มีกำลังการผลิตเหลือและพร้อมที่จะเข้ามาแสวงหาตลาดในประเทศไทยภายใต้ข้อตกลงการค้า ASEAN-China FTA ที่มีอัตราภาษีนำเข้าเป็นศูนย์ และยังมีศักยภาพสูงในการพัฒนาและผลิตรถยนต์ไฟฟ้าด้วย นอกจากนี้ ผู้ผลิตหลักในประเทศไทย (ค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น) ยังมีการปรับตัว มองหาโอกาสการลงทุนในประเทศอาเซียนอื่น โดยเป็นการลงทุนเพื่อการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งมีความชัดเจนมากขึ้นตามลำดับว่าจะเป็นยานยนต์ในอนาคต อาทิเช่น ในปี 2019 บริษัท โตโยต้า ลงทุน \$2,000 ล้านเหรียญสหรัฐ ในอินโดนีเซียเพื่อผลิตรถยนต์ไฮบริด และตั้งเป้าว่าจะใช้เป็นฐานการผลิต EV เพื่อส่งออกในตลาดโลก บริษัท มิตซูบิชิ ประกาศร่วมมือกับรัฐบาลอินโดนีเซียในการวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยได้รับการส่งเสริมตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนของ BOI ทำให้มีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยเฉพาะนักลงทุนญี่ปุ่น (ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของค่ายรถญี่ปุ่น) โดยมีการผลิตชิ้นส่วนใน 3 กลุ่ม คือ

(1) กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตโดยอาศัยความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิตของไทย ได้แก่ ชิ้นส่วนที่ใช้ยางพาราเป็นองค์ประกอบในการผลิต อาทิเช่น ท่อยาง สายพาน ยางขอบกระบอก และยางสำหรับยานพาหนะที่ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตระดับสูง

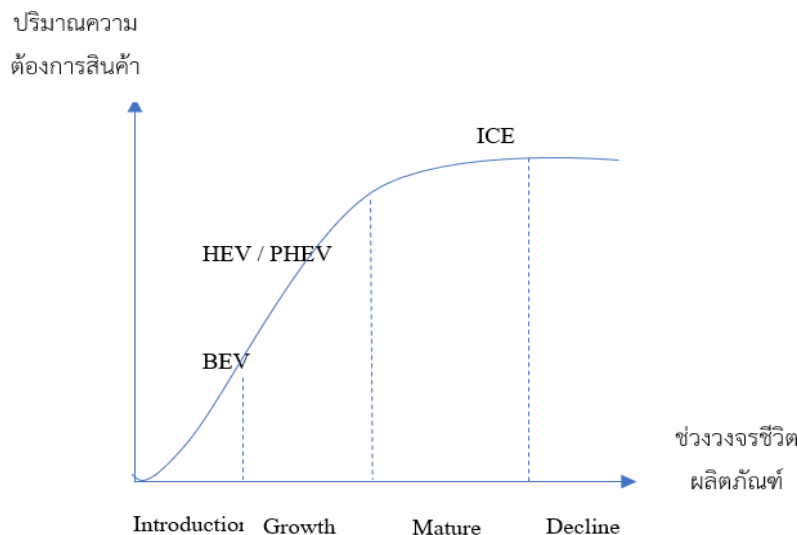
(2) กลุ่มชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Powertrain) และเครื่องยนต์ ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน (การผลิตรถยนต์เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนมากกว่า 2,000 ชิ้น) ชิ้นส่วนในกลุ่มนี้มีมูลค่าสูงกว่า 1 ใน 3 ของต้นทุนการผลิตรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine: ICE) อาทิเช่น หม้อน้ำ ท่อไอเสีย ระบบจ่ายน้ำมัน ถังน้ำมัน ระบบจุดระเบิด และเกียร์ เป็นต้น

(3) กลุ่มชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ไฟฟ้า ในกลุ่มนี้จะเป็นการผลิตชิ้นส่วนสำคัญสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าตามที่มีการกำหนดเป็นเงื่อนไขของการส่งเสริมการลงทุนโดย BOI ได้แก่ Battery, Traction motor, Drive Control Unit (DCU) และ Battery Management System (BMS) เป็นต้น

การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมสู่การเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทยจึงเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อน มีส่วนเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมากทั้งในฐานะผู้ผลิต ผู้ทำงานในอุตสาหกรรม และผู้บริโภค แม้ว่าทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์มีความชัดเจนมากขึ้นที่จะเกิดการปรับเปลี่ยนจากการใช้ยานยนต์เครื่องยนต์สันดาป (Internal Combustion Engine Vehicle: ICE) ไปเป็นการใช้ยานยนต์เครื่องยนต์ไฟฟ้า (Electric Engine Vehicle: EV) ซึ่งในปัจจุบันประกอบด้วย ยานยนต์ประเภทไฮบริด (Hybrid Engine Vehicle: HEV) ยานยนต์ประเภทปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid Engine Vehicle: PHEV) และยานยนต์แบตเตอรี่ไฟฟ้า (Battery Engine Vehicle: BEV) โดยกระบวนการเปลี่ยนผ่านจะแปรผันตามปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การลดลงของราคาแบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับเครื่องยนต์ไฟฟ้า การตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบทางด้านมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยพิจารณาตั้งแต่แหล่งผลิตพลังงานจนถึงการปล่อยมลพิษของเครื่องยนต์ ซึ่งโดยปกติจะวัดในรูปของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีผลต่อการสร้างภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG emission)¹ และนโยบายการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงสู่ยานยนต์ไฟฟ้าของแต่ละประเทศ เป็นต้น สำหรับประเทศไทย

¹ สหรัฐฯ ภายใต้ ปธน. โบเดิน กลับเข้าร่วมความตกลงปารีส (มีผลบังคับใช้เมื่อ 19 ก.พ. 2561) ในการต่อสู้กับสภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ (Climate Change) โดยตั้งเป้าหมายจะเป็นคาร์บอนศูนย์ (Zero Carbon Emission) ในปี 2050 ประกอบด้วยมาตรการลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การลงทุนในพลังงานสะอาด ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าย่อมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

การวิเคราะห์โดยแบบจำลองวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life-Cycle Model หรือ S-curve) (แสดงในแผนภาพที่ 1) พบว่า รถยนต์ไฟฟ้า (BEV) อยู่ในช่วงกำลังเข้าสู่ระยะการเติบโตของผลิตภัณฑ์ (Growth Stage) ซึ่งจะเป็นช่วงที่ปริมาณความต้องการของผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อตลาดมีการขยายตัวกว้างขึ้น (มีความต้องการผลิตภัณฑ์ในหลายประเทศ) ในขณะที่รถยนต์ ICE อยู่ในระยะเติบโตเต็มที่ของผลิตภัณฑ์ (Mature Stage) โดยจะเห็นได้จากอัตราการขยายตัวของยอดขายในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับต่ำ และไม่มีการเติบโตในปี 2020 ทางด้านการผลิตรถยนต์ ICE มีฐานการผลิตกระจายอยู่ในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศรวมทั้งในประเทศไทยด้วย การผลิตเป็นการแบบการผลิตอย่างต่อเนื่องจำนวนมาก (Long Production Run / Mass Production) โดยมีมาตรฐานการผลิตและการควบคุมคุณภาพการผลิตอย่างเข้มข้น เพื่อให้มีต้นทุนการผลิตต่ำ และสามารถแข่งขันได้ เพราะมีการแข่งขันในตลาดสูงและเป็นการแข่งขันทางด้านราคาเป็นสำคัญ ยานยนต์ไฟฟ้า (HEV, PHEV, และ BEV) ยังมีฐานการผลิตหลัก ๆ ในประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยี และประเทศที่มีเทคโนโลยีสูงพอที่จะผลิตได้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐฯ ยุโรป ญี่ปุ่น และประเทศจีน ที่เป็นตลาดใหญ่ ภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และมีแรงกดดันจากปัญหามลพิษในเขตเมืองที่รุนแรง ทำให้มีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านนี้อย่างมาก การแข่งขันในตลาดยานยนต์ไฟฟ้าเป็นการแข่งขันทางด้านการออกแบบยานยนต์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแบตเตอรี่ที่สัมพันธ์กับพิษภัยในการขับเคลื่อนมากกว่าการแข่งขันทางด้านราคา อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยผลิตรถยนต์ ICE เป็นหลัก มีการผลิตรถยนต์ HEV และ PHEV บ้าง แต่คิดเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากสิทธิพิเศษทางภาษีของการส่งเสริมการลงทุนในการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ จึงเป็นความท้าทายของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยที่จะต้องปรับตัวเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าโดยอาศัยความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของโครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีผู้ผลิตชิ้นส่วนจำนวนมากเป็นฐานในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยเปิดรับ และเปิดกว้างสำหรับการลงทุนให้กับธุรกิจประกอบยานยนต์ไฟฟ้ารายใหม่ที่มีเทคโนโลยีทัดเทียม หรือสูงกว่าผู้ผลิตรถยนต์ ICE เดิมในประเทศ



แผนภาพที่ 1: แสดงการวิเคราะห์อุตสาหกรรมยานยนต์ตามแบบจำลองวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์
(Product Life-Cycle Model)
ที่มา: ผู้วิจัย

มาตรการสนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าของไทยเทียบกับต่างประเทศ

การดำเนินนโยบายด้านรถยนต์ไฟฟ้าของไทยยังถือว่าเป็นนโยบายในระยะเริ่มต้น และเป็นมาตรการในการสนับสนุนทางด้านผู้ผลิตมากกว่าการอุดหนุนทางด้านผู้บริโภค มีการดำเนินโครงการเพื่อเป็นการนำร่องการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าด้วยการจัดซื้อและนำยานยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะ เช่น โครงการจัดซื้อรถเมล์ไฟฟ้า การอนุญาตให้มีการนำรถยนต์ไฟฟ้าเข้าจากต่างประเทศ (จีน) เพื่อให้บริการโดยสารสาธารณะ (แท็กซี่สนามบิน) มาตรการโดยส่วนใหญ่เป็นการสนับสนุนทางด้านการผลิตผ่านกลไกการส่งเสริมการลงทุนของ BOI ได้แก่ การปรับลดอัตราภาษีสรรพสามิต การยกเว้นการจัดเก็บภาษีศุลกากรสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้เพื่อการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า การให้สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีนิติบุคคลตามกรอบการส่งเสริมการลงทุนของ BOI โดยมีความหวังว่าการสนับสนุนด้วยมาตรการเหล่านี้จะดึงดูดให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า และราคารถยนต์ไฟฟ้าถูกลงเพื่อให้มีผู้ซื้อจำนวนมากขึ้นหันมาสนใจใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เครื่องยนต์สันดาป อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า ($EV = HEV + PHEV + BEV$) ในประเทศไทยยังมีสัดส่วนที่น้อยมากจากข้อกังวลของผู้ใช้เกี่ยวกับปัญหการชาร์จที่จำกัด ความไม่สะดวกในการประจุไฟฟ้า และราคาของรถยนต์ไฟฟ้าที่ยังถือว่าแพงกว่าราคารถยนต์เครื่องยนต์สันดาปที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (น้ำมัน และ NGV) อยู่พอสมควร การใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่จึงยังเป็นการใช้รถยนต์ HEV และ PHEV เป็นหลัก ผลของ

การดำเนินมาตรการในลักษณะดังกล่าวที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า การขับเคลื่อนในเชิงนโยบายไปสู่การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคตก้าวข้ามกว่าแนวโน้มของพัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของโลกที่จะเข้ามาทดแทนรถยนต์เครื่องยนต์สันดาป การแข่งขันที่เข้มข้นมากขึ้นในตลาดรถยนต์ ICE เป็นสิ่งบ่งชี้ประการหนึ่งของตลาดที่อยู่ในช่วงอ้อมตัวของผลิตภัณฑ์ จึงเป็นช่วงเวลาที่ผู้ดำเนินนโยบายต้องตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางของการเปลี่ยนผ่านไปสู่อนาคตของอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1: บริษัทผู้เข้าร่วมโครงการขอรับการส่งเสริมการลงทุนรถยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนในไทย (ณ พ.ค. 2563)

รถยนต์ไฮบริด (Hybrid Electric Vehicles: HEVs)	รถยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (Plug-In Hybrid Electric Vehicles: PHEVs)	รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicles: BEVs)	แบตเตอรี่ สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
Toyota, Honda, Mazda, Nissan, Suzuki	Mercedes-Benz, BMW, Toyota, Mitsubishi, MG และ Audi	Mercedes-Benz, MG, FOMM, Mine, Toyota, Honda, Audi, Mitsubishi, Nissan, Sky Well, Takano Auto และ ทรียล์อะอู	Toyota, Honda, Mercedes-Benz, BMW, Global Power Synergy
การออกมาตรการส่งเสริมเพื่อเร่งรัดการลงทุนผลิตรถไฟฟ้าทั้ง BEV, HEV และ PHEV กำหนดให้ผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้า BEV สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ HEV ได้ภายใต้เงื่อนไข (1) การผลิต HEV ต้องผลิตพร้อมชิ้นส่วนสำคัญของรถอย่างน้อย 1 ชิ้นภายใน 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตรส่งเสริมฯ และต้องผลิตชิ้นส่วนสำคัญอย่างน้อย 4 ชิ้น ภายในปีที่ 3 หลังเริ่มผลิต HEV (2) การผลิต BEV ต้องผลิตพร้อมชิ้นส่วนสำคัญอย่างน้อย 1 ชิ้น ภายใน 3 ปี นับจากวันผลิต HEV โดยชิ้นส่วนสำคัญ ได้แก่ Battery, Traction Motor, Drive Control Unit (DCU) และ Battery Management System (BMS) เป็นต้น			

ที่มา: ข้อมูลรวบรวมจากเอกสารการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

ตารางที่ 2: เปรียบเทียบอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์นั่งและรถยนต์โดยสารที่มีที่นั่งไม่เกิน 10 คน

	อัตราภาษีสรรพสามิต (ร้อยละของมูลค่า) ตามขนาดเครื่องยนต์และการปล่อยก๊าซ CO ₂				
	ไม่เกิน 3,000 cc และปล่อยก๊าซ CO ₂ ไม่เกิน 100 กรัม/กิโลเมตร	ไม่เกิน 3,000 cc และปล่อยก๊าซ CO ₂ ไม่เกิน 150 กรัม/กิโลเมตร	ไม่เกิน 3,000 cc และปล่อยก๊าซ CO ₂ ไม่เกิน 200 กรัม/กิโลเมตร	ไม่เกิน 3,000 cc และปล่อยก๊าซ CO ₂ เกิน 200 กรัม/กิโลเมตร	เกิน 3,000 cc
แบบใช้น้ำมันเชื้อเพลิง		25%	30%	35%	40%
ใช้เชื้อเพลิงประเภทเอทานอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 85					
ใช้เชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติได้					
แบบผสมใช้พลังงานเชื้อเพลิงและไฟฟ้า (Hybrid Electric Vehicle)*	8% (4%)	16% (8%)	21% (10.5%)	26% (13%)	40%
แบบพลังงานไฟฟ้า (Electric Powered Vehicle)*	8% (2%)				
แบบเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Powered)	8%				
อัตราภาษีสำหรับแบตเตอรี่	8%				

หมายเหตุ: * ตัวเลขในวงเล็บแสดงอัตราภาษีในกรณีที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI (16 ก.ย. 2560 – 31 ธ.ค. 2568)

สำหรับประเทศที่ให้ความสำคัญกับการลดมลพิษทางอากาศ และการแก้ปัญหาโลกร้อน โดยพยายามจะลดการใช้เชื้อเพลิงประเภทฟอสซิล และหันมาใช้พลังงานสะอาดมากขึ้น มองเห็นรถยนต์ไฟฟ้าเป็นโอกาสในการลดการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์สันดาป จึงมีมาตรการในการส่งเสริมและอุดหนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าด้วยเพราะระดับราคาแบตเตอรี่ซึ่งเป็นส่วนประกอบในการขับเคลื่อนรถยนต์ไฟฟ้ายังมีราคาอยู่ในระดับที่ทำให้ต้นทุนของการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าสูงกว่าต้นทุนการผลิตเครื่องยนต์สันดาป (ตารางที่ 3 เปรียบเทียบมาตรการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าของไทยและต่างประเทศ) แม้ว่าต้นทุนค่าพลังงานที่ใช้กับรถยนต์ไฟฟ้าจะถูกกว่าต้นทุนเชื้อเพลิงน้ำมันของรถ ICE จึงต้องมีระยะเวลาของการใช้รถยนต์นานพอสมควร จึงจะถึงจุดคุ้มทุนที่ต้นทุนการใช้น้ำมันทั้ง 2 ประเภทไม่มีความแตกต่างกัน ในปี 2020 ที่เศรษฐกิจทั่วโลกหดตัวจากผลกระทบของการระบาดของโรคโควิด-19 ประเทศเหล่านี้ (เช่น เยอรมัน ฝรั่งเศส สเปน สหราชอาณาจักร ฯลฯ) อาศัยโอกาสที่จำเป็นต้องดำเนินมาตรการทางการคลังเพื่อ

กระตุ้นเศรษฐกิจโดยการออกมาตรการอุดหนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นการใช้รถยนต์ไฟฟ้าทำให้ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าใหม่ในตลาดยุโรปเติบโตอย่างก้าวกระโดดในปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบมาตรการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าของไทยและต่างประเทศ

ประเทศ	มาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า		อื่น ๆ
	ด้านผู้ผลิต	ด้านผู้บริโภค	
ไทย (เน้นให้ความสำคัญกับการปรับตัวของผู้ผลิตจากอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า มาตรการส่วนใหญ่เป็นมาตรการในการสนับสนุนผู้ผลิต และหวังว่าการสนับสนุนจะถูกส่งผ่านไปถึงมือผู้บริโภคในรูปของราคารถยนต์ไฟฟ้าที่ถูกลง)	รัฐจัดซื้อจัดจ้างเป็นการนำร่องในการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อบริการสาธารณะ (รถเมล์ รถแท็กซี่)		รัฐตั้งเป้าหมายให้มีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (PHEV และ BEV) 1.2 ล้านคัน ในปี 2579
	อัตราภาษี (จดทะเบียน) ยานยนต์ไฟฟ้าต่ำกว่ารถยนต์เครื่องยนต์สันดาป (ใช้เชื้อเพลิง)		
	ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล – ได้รับการส่งเสริมการลงทุนโดย BOI		
	ยกเว้นภาษีศุลกากรสำหรับการนำเข้าชิ้นส่วนและอุปกรณ์สำหรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า – ได้รับการส่งเสริมการลงทุนโดย BOI		
	ลดอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า – ได้รับการส่งเสริมการลงทุนโดย BOI		
นอร์เวย์ (ปริมาณการใช้รถยนต์ไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนสูง)	รัฐให้เงินสนับสนุนในการติดตั้งสถานีประจุไฟฟ้าทั้งผู้ประกอบการและผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า	ยกเว้นภาษีจดทะเบียนและภาษีมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบมาตรการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าของไทยและต่างประเทศ (ต่อ)

ประเทศ	มาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า		อื่น ๆ
	ด้านผู้ผลิต	ด้านผู้บริโภค	
		ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าทุกคนสามารถประจุไฟฟ้าในแท่นชาร์จสาธารณะได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย	
		ยกเว้นค่าผ่านทางสำหรับเส้นทางที่มีการจัดเก็บค่าผ่านทาง	
		อนุญาตให้ผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ช่องทางสำหรับรถโดยสารประจำทางและแท็กซี่ได้	
		อนุญาตให้ผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้าจอดรถในพื้นที่สาธารณะได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย	
เยอรมัน (กำลังมุ่งหน้าไปสู่การเป็นผู้นำการผลิตและการใช้รถยนต์ไฟฟ้า)	ภาครัฐทุ่มเทงบประมาณให้การวิจัยและการผลิตเทคโนโลยีรวมทั้งระบบอัจฉริยะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า	ยกเว้นการจัดเก็บภาษียานยนต์เป็นระยะเวลา 5-10 ปี ตามช่วงเวลาที่ย่อกรลด	
		ให้เงินสนับสนุนแก่ผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคลสูงสุด 5,000 ยูโร และลดหย่อนให้ 3,000 ยูโรสำหรับรถยนต์บริษัท	
		ไม่ต้องเสียค่าจอดรถ หรือมีที่จอดรถเฉพาะสำหรับผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้าแบตเตอรี่และรถยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด	

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบมาตรการส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้าของไทยและต่างประเทศ (ต่อ)

ประเทศ	มาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า		อื่น ๆ
	ด้านผู้ผลิต	ด้านผู้บริโภค	
		การให้สิทธิพิเศษกับผู้ใช้นโยบายรถยนต์ไฟฟ้าในการใช้ช่องทางเดินรถพิเศษ และสิทธิในการเข้าพื้นที่จำกัดที่เปิดให้เฉพาะผู้ใช้นโยบายรถยนต์ไฟฟ้า	
ญี่ปุ่น (ผู้นำการผลิตรถยนต์เครื่องยนต์สันดาป และรถยนต์ไฮบริด และผู้ลงทุนหลักในอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย)	รัฐมีงบประมาณในการสนับสนุนการวิจัยพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าในประเทศโดยมุ่งเน้นให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ทั้งทางด้านรูปแบบของยานยนต์ และเทคโนโลยีด้านแบตเตอรี่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	ให้เงินสนับสนุนผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	
	Standardization ด้วยการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ผลิตรถยนต์ให้ใช้ “แท่นชาร์จ” ที่สามารถรองรับหัวชาร์จแบบเดียวกันได้สำหรับรถยนต์ทุกรุ่นที่ผลิต	มีการลด หรือยกเว้นภาษีสำหรับผู้ใช้นโยบายรถยนต์ไฟฟ้า	
	จัดตั้ง “เมืองยานยนต์ไฟฟ้า EV/PHEV town” เพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า	มีมาตรการในการนำรถยนต์เก่า (รถเครื่องยนต์สันดาป) มาแลกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคันใหม่ (ที่สอดคล้องกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่รัฐกำหนด)	

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันในประเทศไทย

ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา คงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นเครื่องยนต์ตัวสำคัญที่ขับเคลื่อนการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่เพียงเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่รวมถึงเศรษฐกิจโลกด้วย ประเทศที่เป็นผู้สร้างนวัตกรรมและสามารถพัฒนาเทคโนโลยีด้านยานยนต์จนกลายเป็นผู้ผลิตยานยนต์ชั้นนำของโลกสร้างรายได้ได้อย่างเป็นกอบเป็นกำ ในขณะเดียวกัน การเกิดขึ้นของยานยนต์ที่ทำให้ผู้คนในสังคมสามารถเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างกัน ติดต่อกันได้มากขึ้นในวงกว้างด้วยความสะดวกสบายมากขึ้น ต้นทุนต่ำลง และใช้เวลาในการเดินทางน้อยลง เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจำนวนมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการขนส่งผู้โดยสาร (Passengers) การขนส่งสินค้า (Cargos) หรือจะรวมครอบคลุมไปถึงการพัฒนาขึ้นของระบบโลจิสติกส์ และห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ซึ่งล้วนแต่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำมันเพื่อการเคลื่อนย้ายคนหรือสิ่งของ ทำให้เกิดการเติบโตของอุปสงค์ของยานยนต์อย่างมากตามความจำเป็นของการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น

การศึกษาหลายชิ้นประยุกต์ใช้กรอบการวิเคราะห์จากแหล่งพลังงานถึงการใช้พลังงาน (Well-to-wheel: WTW analysis) ประกอบด้วยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้พลังงานจากแหล่งผลิตถึงถึงบรรจุพลังงาน (Well-to-Tank: WTT analysis) และจากถึงบรรจุพลังงานถึงล้อ (Tank-to-Wheel: TTW analysis) เพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพของการใช้น้ำมัน (Electric Vehicle: EV) เปรียบเทียบกับการใช้เครื่องยนต์สันดาป (Internal Combustion Engine: ICE) ในหลายประเทศ (ยังไม่มีการศึกษา ในประเทศไทย) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในทางเศรษฐกิจทั้งต่อผู้ซื้อหรือผู้บริโภคในการเลือกใช้น้ำมัน และผู้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พบว่า การใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานสูงกว่าเครื่องยนต์สันดาปมาก เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์ TTW ราเชนทร์ ชินหารังสรรค์ (2564) ประเมินการประสิทธิภาพการใช้พลังงานของรถยนต์ไฟฟ้าเท่ากับ 90% เปรียบเทียบกับประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องยนต์สันดาปที่ทำได้เพียง 20%-30% ส่วนการวิเคราะห์ WTT ขึ้นอยู่กับโครงสร้างการผลิตพลังงาน ได้แก่ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และไฟฟ้า โดยมีปัจจัยสำคัญคือ ทางเลือกของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในแต่ละประเทศ กรณีสถิติของประเทศในยุโรปที่โครงสร้างการผลิตไฟฟ้ามีสัดส่วนของการผลิตด้วยพลังงานสะอาด (แสงอาทิตย์ และลม) สูงและเพิ่มขึ้นตามลำดับ พบว่า การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้วยการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซที่มีผลต่อภาวะเรือนกระจก (Green House Gas: GHG emission) การศึกษาในกรณีของประเทศจีนให้ผลการศึกษา ที่สอดคล้องกัน ยกเว้นในกรณีที่พลังงานไฟฟ้าเป็นการผลิตจากชีวมวล (Biomass) ซึ่งมีกระบวนการเผาไหม้ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศสูง การศึกษาชี้ให้เห็นว่า การขาดประสิทธิภาพใน

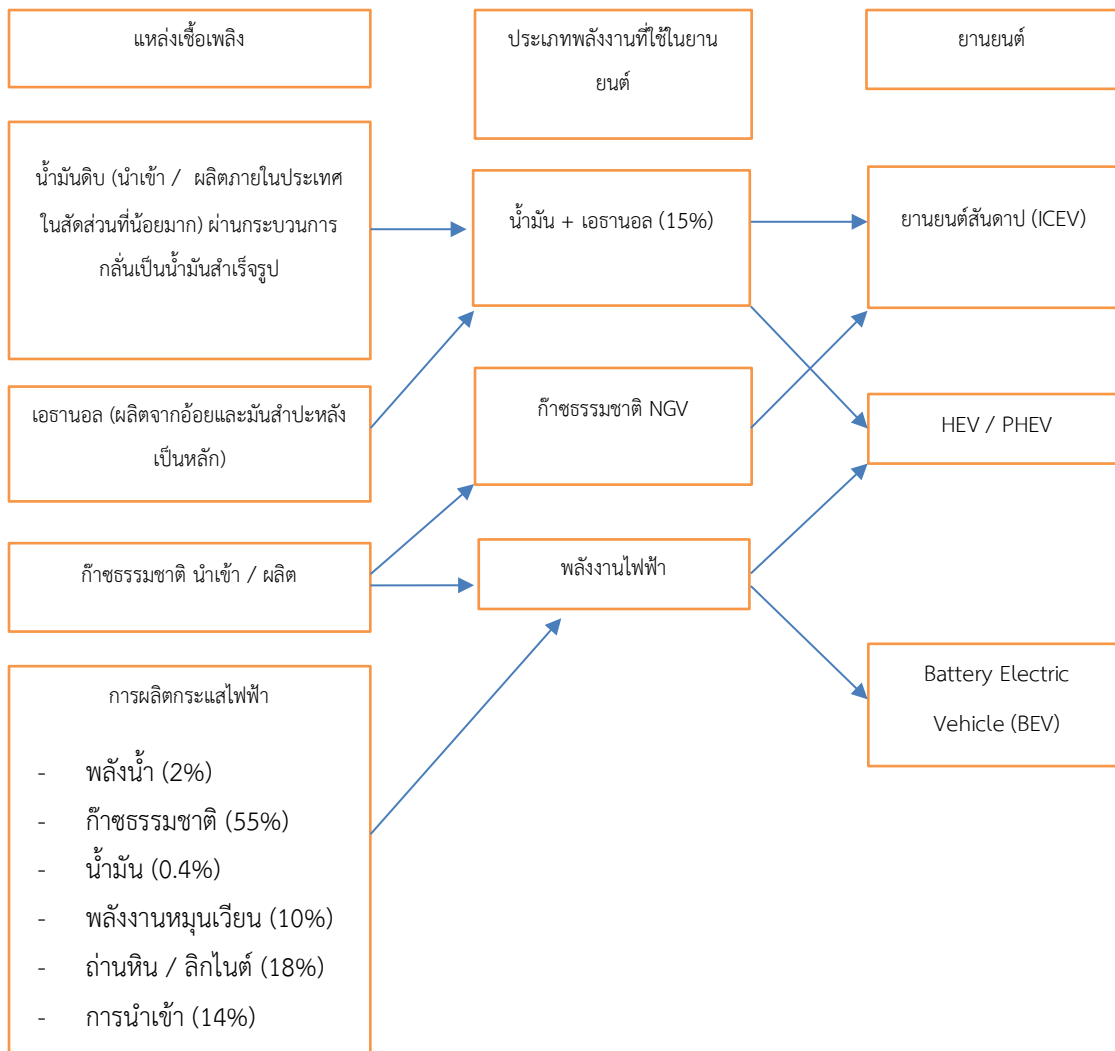
การใช้พลังงานในภาคการเกษตรของประเทศไทยเป็นสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่อาศัยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งผลิตที่ใช้สินค้าในภาคการเกษตรเป็นเชื้อเพลิง มีประสิทธิภาพด้อยกว่าการใช้รถยนต์สันดาป

ทางด้านผู้บริโภค การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นเงื่อนไขหลักของการตัดสินใจของผู้ซื้อ โดยใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าตลอดอายุการใช้งาน (Life Cycle Cost Analysis: LCCA) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนการใช้รถยนต์ (ค่าสึกหรอ หรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องยนต์ + ค่าบำรุงรักษา) และต้นทุนของพลังงานที่ใช้สำหรับรถยนต์ (น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์สันดาป และไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า) ในส่วนของต้นทุนการใช้รถยนต์จะเป็นการเปรียบเทียบของราคารถยนต์ทั้ง 2 ประเภท ซึ่งในปัจจุบันราคารถยนต์ ICE ยังมีราคาต่ำกว่า ราคารถยนต์ไฟฟ้า เพราะการผลิตรถยนต์ไฟฟ้ายังมีต้นทุนจากแบตเตอรี่ที่มีราคาแพง อย่างไรก็ตาม ราคาแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าได้ปรับลดลงอย่างมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาจนมีราคาเข้าใกล้ Turning point (จุดที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตรถยนต์ ICE และรถยนต์ BEV มีราคาไม่แตกต่างกัน) ประมาณการโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านยานยนต์ว่า Turning point จะอยู่ที่ระดับราคาแบตเตอรี่เท่ากับ \$100 / kWh เป็นเหตุผลส่วนหนึ่งที่มีมาตรการในการอุดหนุนให้กับผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในหลายประเทศ นอกจากต้นทุนในส่วนของราคารถยนต์แล้ว ต้นทุนการใช้รถยนต์สำหรับผู้บริโภคยังมีส่วนของค่าบำรุงรักษา ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้ามีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้น้อยกว่ารถยนต์ ICE เพราะไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเครื่องยนต์ ในส่วนของต้นทุนทางด้านพลังงาน จะแปรผันตามราคาพลังงานในแต่ละประเทศ ราเชนทร์ ชินทยารังสรรค์ (2561) แสดงให้เห็นว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยมีความคุ้มค่าสำหรับผู้บริโภคโดยขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้รถยนต์ของผู้ซื้อ (ถ้ามีการใช้รถยนต์น้อย อาจจะไม่คุ้มค่า) เช่นเดียวกับการใช้รถยนต์โดยสารประจำทางไฟฟ้า การวิเคราะห์ในลักษณะนี้ยังไม่ได้ครอบคลุมผลประโยชน์ทางสังคมที่จะได้รับจากการลดมลพิษทางอากาศจากการไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถยนต์ไฟฟ้า และยังไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนในการกำจัดแบตเตอรี่จากรถยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุการใช้งานแล้ว การศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า สำหรับประเทศไทยในช่วงเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น มาตรการอุดหนุนทางด้านการบริโภคยังเป็นมาตรการที่มีความจำเป็น โดยการกำหนดมาตรการอุดหนุนนั้นสามารถกำหนดระยะเวลาของการอุดหนุนให้สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และเทคโนโลยีในการผลิตแบตเตอรี่เพื่อรถยนต์ไฟฟ้าได้ (สามารถยกเลิกการอุดหนุนได้เมื่อราคาแบตเตอรี่ และราคารถยนต์ไฟฟ้าลดลงจนถึงจุดที่สามารถแข่งขันได้กับรถยนต์ ICE)

การใช้พลังงานและแหล่งพลังงานของไทย

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. 2563) รายงานการใช้พลังงานของไทย (พิจารณาจากพลังงานขั้นสุดท้าย) ในปี 2563 (ช่วง ม.ค.-พ.ย.) พบว่าลดลงร้อยละ 8.4 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน โดยมีการใช้พลังงาน (คิดเทียบเท่าน้ำมันดิบ) ประมาณ 1.39 ล้านบาร์เรลต่อวัน สัดส่วนการใช้น้ำมันสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53 ของการใช้พลังงาน พลังงานไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ (NG) และถ่านหิน คิดเป็นร้อยละ 23, 11, และ 13 ตามลำดับ แหล่งที่มาและการใช้พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะมีผลต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศกล่าวคือ ถ้าการเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศได้ ผลประโยชน์ต่อสังคม (Social Benefit) นี้จะเป็นเหตุผลสนับสนุนที่สำคัญของการดำเนินมาตรการในการสนับสนุน หรืออุดหนุนให้เกิดการใช้ และการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศ การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปซึ่งส่วนมากระยะเป็นการใช้ในภาคการขนส่ง และการใช้ในรถยนต์โดยสารทั้งส่วนตัวและสาธารณะ การปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการใช้พลังงานจากน้ำมันสำเร็จรูปลดลง และมีการใช้พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ประเด็นที่สำคัญประการแรกของการตัดสินใจในเชิงนโยบายจึงเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของพลังงานของไทย (น้ำมันเพื่อใช้ในยานยนต์ และพลังงานไฟฟ้าที่มีการผลิตจากหลากหลายแหล่งเชื้อเพลิง) การปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าในหลายประเทศจึงมีการพัฒนาการผลิตไฟฟ้าพลังงานสะอาดควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ประโยชน์จากการเปลี่ยนจากการใช้พลังงานฟอสซิลเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ดังนั้น ในกรณีของบางประเทศ (ไม่ใช่ประเทศไทย) ที่การผลิตไฟฟ้ายังคงพึ่งพาการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอยู่มาก ประโยชน์ทางสังคมในรูปของการลด GHG ก็จะน้อยลงตามไปด้วยแม้ว่ารถยนต์ไฟฟ้าจะมีการปล่อยมลพิษทางอากาศ (Tailpipe Emission) น้อยมากก็ตาม สำหรับประเทศไทย สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติมากที่สุด คิดเป็น 55% จากถ่านหิน/ลิกไนต์ 18% จากการนำเข้า 14% พลังงานหมุนเวียน 10% พลังงานน้ำ 2% และจากน้ำมัน 0.4% การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากการผลิตไฟฟ้าของไทยจะสามารถเพิ่มสัดส่วนของการใช้พลังงานหมุนเวียนได้ ก็จะเป็นการเปลี่ยนจากการใช้พลังงานเชื้อเพลิง (น้ำมัน) มาเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าที่การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า การผลิตไฟฟ้าของไทยมีแนวโน้มที่จะมีสัดส่วนของการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นตามลำดับเช่นเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นในหลายประเทศที่มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทางเลือกที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม เป็นต้น ประโยชน์ทางสังคมที่จะได้รับในส่วนนี้ โดยเฉพาะการลดมลพิษในเขตเมืองจากการปล่อยไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลของเครื่องยนต์สันดาป รวมกับประโยชน์จากการเพิ่มประสิทธิภาพ

ของการใช้พลังงานของ EV ที่มีเหนือกว่า ICE ก็จะเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญของการดำเนินนโยบายในการ
อุดหนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (รายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 2)



ที่มา: ผู้เขียน

ข้อเสนอแนะเงื่อนไขการพิจารณาในช่วงการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีสถานะที่แตกต่าง
ไปจากเดิมเมื่อมีความชัดเจนของการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่ผลักดันไปสู่การเพิ่มมากขึ้นของการใช้
ยานยนต์ไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านแบตเตอรี่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การประจุไฟฟ้าที่ใช้เวลา
น้อยลงมาก ต้นทุนการผลิตแบตเตอรี่ที่ลดลงอย่างรวดเร็วจนถึงจุดที่จะมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้

เครื่องยนต์สันดาปหรือเครื่องยนต์ไฟฟ้า ไปจนถึงการลดขนาดและน้ำหนักของแบตเตอรี่ที่ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า

ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) น่าจะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่สุดสำหรับการตัดสินใจกำหนดนโยบายขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ทางเลือกของการใช้พลังงาน (ในที่นี้ คือ การเปรียบเทียบการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลด้วยเครื่องยนต์สันดาปกับการใช้พลังงานไฟฟ้าด้วยยานยนต์ไฟฟ้า) เพื่อการโดยสารและการคมนาคมขนส่งของประเทศ การเลือกใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นการลดต้นทุนการผลิตในระบบเศรษฐกิจ และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประเทศอื่น ๆ ในโลกมีการพัฒนาและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคคมนาคมขนส่ง การศึกษาความมีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานระหว่างเครื่องยนต์สันดาปที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเปรียบเทียบกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าด้วยการวิเคราะห์ well-to-wheel (WTW) พบว่า การใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพสูงกว่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในการลดมลพิษ (มลพิษทางอากาศในเขตเมือง) ซึ่งคำนวณผลกระทบโดยใช้การเทียบเป็นปริมาณการปล่อยคาร์บอน (Green House Gas: GHG) อย่างไรก็ตาม ความได้เปรียบในเชิงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของรถยนต์ไฟฟ้าอาจจะแตกต่างกันตามโครงสร้างการได้มาของพลังงาน (การนำเข้า / การผลิต) และสัดส่วนการใช้พลังงานในภาคการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งโครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของแต่ละประเทศ เมื่อมีปริมาณความต้องการใช้เพิ่มมากขึ้นจากการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ในประเด็นนี้เมื่อพิจารณาจากงานศึกษาของหลายประเทศค่อนข้างจะยืนยันได้ว่า การปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ในอนาคต

การพัฒนาเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้ประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องมีมาตรการอุดหนุนทางด้านผู้บริโภคนับเป็นตัวยุทธศาสตร์ที่สำคัญ มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่มีการดำเนินการที่ผ่านมาเป็นการสนับสนุนด้านผู้ผลิต โดยคาดหวังว่าผลจากการสนับสนุนจะถูกส่งผ่านต่อมายังผู้บริโภคในรูปแบบของราคารถยนต์ที่ถูกลง แต่ในทางปฏิบัติพบว่า มาตรการในการส่งเสริมที่ผ่านมามีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ปริมาณการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของไทยยังมีจำนวนน้อยมาก และส่วนใหญ่เป็นการใช้รถยนต์แบบไฮบริด (HEV + PHEV) มากกว่า การอุดหนุนเพื่อให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้มาตรการอุดหนุนทางด้านผู้ผลิต เพราะผู้ผลิตสามารถปรับตัวตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นและได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์จากการอุดหนุนผู้บริโภคด้วย นอกจากนี้ การอุดหนุนทางด้านผู้บริโภคนับเป็นการส่งเสริมการแข่งขันของตลาด (Market Competition) ดึงดูดผู้ผลิตรายใหม่ที่มีเทคโนโลยีการผลิตสูงเข้ามาแข่งขัน อุตสาหกรรมโดยรวมเกิดการพัฒนารวดเร็ว เกิดการลงทุน การจ้างงาน และสร้างรายได้ในประเทศ

แม้ว่าตลาดรถยนต์ของประเทศไทย (ยอดขายรถยนต์ใหม่ประมาณ 1 ล้านคันต่อปี) จะไม่ใช่ตลาดใหญ่ แต่ก็ตลาดที่มีศักยภาพที่จะเติบโตรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เมื่อผนวกเข้ากับการทำความเข้าใจความตกลงทางการค้าของไทยที่เชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค ทำให้ประเทศไทยมีความพร้อม และความสนใจในการลงทุนเพื่อเป็นฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าของภูมิภาคได้ ประกอบกับการที่อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยมีฐานการผลิตชิ้นส่วนฯ ที่เข้มแข็ง (Tier 2-3-4) มีผู้ประกอบการจำนวนมากที่มีความพร้อมในการปรับตัวรองรับเทคโนโลยีใหม่ แนวทางการส่งเสริมที่เป็นการกระตุ้นให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (เทคโนโลยีทางด้านแบตเตอรี่ไปจนถึงเทคโนโลยีการขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Driving)) จึงเป็นแนวทางที่ประเทศควรพิจารณา

การให้การสนับสนุนเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็น และต้องมีการดำเนินการคู่ขนานไปกับการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของไทย ที่ผ่านมา ภาครัฐมีการส่งเสริม สนับสนุนทางด้านนี้พอสมควรทั้งทางด้านการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้า การพัฒนาระบบชาร์จเร็ว (Quick Charge) การสร้างสถานีชาร์จให้ครอบคลุมเพื่อลดข้อกังวลของผู้ใช้ในเรื่องพิสัยการขับขี่ของรถยนต์ไฟฟ้า รวมทั้งการส่งเสริมการลงทุนผลิตแบตเตอรี่สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า การอุดหนุนจากภาครัฐให้ราคารถยนต์ไฟฟ้าลดลงมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นโดยเฉพาะในช่วงที่ยังไม่มีการประกอบรถยนต์ไฟฟ้าแบบ BEV ในประเทศ การยกเว้นภาษีศุลกากรสำหรับการนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้าจากต่างประเทศเป็นมาตรการหนึ่งที่จะสนับสนุนให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีความพยายามนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้าจากประเทศจีนภายใต้กรอบความตกลงเขตการค้าเสรีไทย-จีน (Thailand-China FTA) เพื่อใช้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นต้องผลักดันให้เห็นผลที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยมีความมั่นใจในการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ ความนิยมใช้ HEV และ PHEV สะท้อนให้ว่าผู้บริโภคมีความพร้อมและความสนใจที่จะใช้รถยนต์ไฟฟ้า แต่ยังมีข้อกังวลและความไม่แน่ใจเกี่ยวกับการใช้ในหลายประการ เช่น ข้อจำกัดเรื่องพิสัยการขับขี่ ข้อจำกัดเรื่องสถานีประจุไฟฟ้า ฯลฯ ทำให้ยังมีการใช้รถยนต์ไฟฟ้า BEV น้อย

จากการวิเคราะห์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า การขับเคลื่อนไปสู่สังคมของการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้มากกว่าเมื่อมีการนำมาตรการทางด้านการบริโภคนโยบายสนับสนุนให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น การอุดหนุนทางด้านอุปสงค์มีส่วนในการช่วยลดภาระต้นทุนของผู้ซื้อ

บรรณานุกรม

- Energy Policy and Planning Office. (2020). An Overview of Thailand's Energy. *Published document on Thailand's energy*. Retrieved from website www.eppo.go.th.
- National Science and Technology Development Agency. (2017). *Thailand's Electric Vehicle Industry. White Paper Report*. Policy Research Department. Bangkok, Thailand.
- Rachain Chintayarangsarn. (Feb. 2018). *Electric Car Policy: For Producers or Consumers? Paper presented at the National Applied Political Science Annual Seminar*. National Institute of Development Administration. Bangkok, Thailand.
- Wei Shen, Weijian Han, David Chock, Qinhu Chai and Aling Zhang. (2012). Well-to-wheels life-cycle analysis of alternative fuels and vehicle technologies in China. *Energy Policy*. 49. pp. 296-307.
- Yongpisanphob, Wanna. (2020). *Business/Industry Trend 2020-2022: Automobile Industry*. Krusri Research. Industry Analysis Report. Bangkok, Thailand.

รถยนต์ไฟฟ้า: ประเทศไทยจะพร้อมเมื่อไร



ราเชนทร์ ชินทยารังสรรค์*

สันติ ชัยศรีสวัสดิ์สุข**

บทคัดย่อ

เหตุผลสำคัญ 3 ประการ ที่สนับสนุนพัฒนาการของรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้แก่ 1. เพื่อแก้ปัญหาคว้นพิษจากรถยนต์ 2. เพื่อประหยัดพลังงาน 3. เพื่อแก้ปัญหาโลกร้อนในทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการพัฒนา EV อย่างรวดเร็วด้วยการสนับสนุนของรัฐบาลของหลายประเทศทั้งในด้านมาตรการบังคับและการสนับสนุนทางการเงินโดยประเทศที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ สหรัฐ (โดยเฉพาะรับแคลิฟอร์เนีย, นอร์เวย์, และจีน) ต้นทุนแบตเตอรี่ได้ลดลงอย่างรวดเร็วจนทำให้ EV สามารถแข่งขันในเชิงพาณิชย์ได้ดีขึ้นมากในช่วงเวลาเดียวกันกับต้นทุนของแผงโซลาร์และกังหันลมได้ลดลงมากจึงนำไปสู่การผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น

อุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยจะต้องปรับตัวสู่รถยนต์ไฟฟ้าให้ทันกับกระแสของโลก ที่ผ่านมามีอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยพัฒนาภายใต้นโยบายคุ้มครองที่เน้นการกีดกันการนำเข้า ผู้ผลิตเหล่านี้ยังหวังว่าจะได้รับการคุ้มครองต่อไป การที่จะบรรลุเป้าหมายสำคัญ 3 ข้อ ข้างต้นพร้อมกับการพัฒนาการผลิตในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพเป็นปัญหาที่ยาก ทิศทางในอนาคตจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับ 1. ความจริงจังของรัฐบาลในการแก้ปัญหามลพิษจากไอเสียของรถยนต์ 2. รัฐบาลจะจริงจังแค่ไหนในการแก้ปัญหาโลกร้อน 3. รัฐบาลให้ผู้บริโภคแบกรับภาระในการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างไร 4. รัฐบาลจะประทับประคองแรงงานในอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างไรในช่วงการเปลี่ยนผ่านจาก IEC สู่ EV 5. รัฐบาลจะส่งเสริม Know how ในด้านนี้โดยมีเป้าหมายอย่างไร

* คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: rachain@nida.ac.th

** คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: Santi_nida@yahoo.com

When will Thailand be ready for EV?



Rachain Chintayarangsarn *

Santi Chaisrisawatsuk **

Abstract

3 main reasons to support the development of electric vehicles are: 1. To achieve zero emission, 2. to save energy, 3. To combat global warming. Over the past decade, there has been rapid progress in the development of EVs with the help of government mandates and subsidies in many countries, notably the US (especially California), Norway and China, The high cost of batteries has been reduced rapidly to enable EVs to be commercially competitive, Cost reduction in the production of solar panels and wind turbines leads to greater use of clean energy for electricity generation

As the world is moving from ICEs to EVs, Thailand's automotive industry must prepare for the future. As the industry has survived under protection, there is a strong pressure to resist this change from the existing producers to protect their legacy cost. New players are coming from china and domestic entrepreneurs, This is a welcoming sign, How fast is Thailand to replace ICEs with EVs depends on the government decisions regarding: 1. priority it gives to mitigate car emissions, 2. commitment to the issue of global warming, 3. The burden on consumer for the protection of domestic producers, 4. Adjustment plan

* Graduate School of Development Economics, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: rachain@nida.ac.th

** Graduate School of Development Economics, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Santi_nida@yahoo.com

for smooth relocation of the disrupted workforce, 5. R&D policy to keep up with the rapidly changing technology.

1. แรงจูงใจและพัฒนาการของรถยนต์ไฟฟ้า

รถยนต์ที่ใช้กันทั่วไปเกือบพันล้านคันทั่วโลกในปัจจุบันใช้ระบบเครื่องยนต์สันดาปภายในซึ่งเราจะเรียกในบทความนี้ว่า ICE (Internal Combustion Engine Vehicles) มีจุดอ่อนที่สำคัญคือมีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานต่ำและก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จุดอ่อนนี้เป็นแรงจูงใจให้เกิดพัฒนาการของรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งในปัจจุบันแยกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่

1. BEV (Battery Electric Vehicles) คือ รถยนต์ไฟฟ้าที่ไม่มีเครื่องยนต์ การขับเคลื่อนมีส่วนประกอบหลักคือ แบตเตอรี่และมอเตอร์

2. PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicles) คือ รถยนต์ไฟฟ้าที่เน้นการใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อนโดยมีระบบเครื่องยนต์เป็นตัวเสริมเมื่อต้องเดินทางในระยะที่ไกลกว่าความจุของแบตเตอรี่จะรองรับได้

3. HEV (Hybrid Electric Vehicles) คือรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ระบบเครื่องยนต์เป็นตัวหลักในการขับเคลื่อน แต่มีแบตเตอรี่และมอเตอร์ช่วยเสริมกำลัง และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน

คำว่า EV ที่ใช้กันโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มักหมายถึง BEV เท่านั้น แต่บางครั้งอาจหมายถึง PHEV ด้วย เพราะรัฐบาลประเทศต่าง ๆ นิยมให้การสนับสนุนรถ 2 ประเภทนี้เพื่อลดมลพิษและประหยัดพลังงาน การแสดงสถิติข้อมูลจึงอาจเอา2อย่างนี้มารวมกันและเรียกรวมกันว่า PEV (Plug-in Electric Vehicles) แต่เมื่อมีการกล่าวถึงรถยนต์ไฟฟ้าโดยทั่ว ๆ ไปโดยไม่เน้นความแม่นยำ คำว่า EV อาจหมายถึงเฉพาะ BEV หรือหมายถึง PHEV หรือหมายถึงทั้ง 3 อย่างก็ได้ ในบทความนี้คำว่า EV จะหมายถึง BEV เป็นหลัก แต่ในหลายกรณีสามารถตีความให้ครอบคลุม PHEV และ HEV ก็ได้ แล้วแต่บริบท คำว่า BEVจะใช้ในกรณีที่ต้องเจาะจงแยกจากPHEVและHEVอย่างชัดเจน และจะใช้คำว่ารถยนต์ไฟฟ้าในความหมายรวมแม้ว่า BEV ไม่มีส่วนประกอบที่เป็นเครื่องยนต์ (ดู box 1)

รถยนต์ไฟฟ้ายุคใหม่เริ่มปรากฏตัวในปลายทศวรรษที่ 1990 โดยมีแรงหนุนสำคัญจากนโยบาย ZEV (Zero Emission Vehicles) ของรัฐแคลิฟอร์เนีย อุปสรรคสำคัญของรถยนต์ไฟฟ้าคือ ต้นทุนแบตเตอรี่สูงมาก ทำให้ต้องจำกัดขนาดของแบตเตอรี่ ซึ่งส่งผลให้พิสัยการวิ่งต่อการชาร์จประจุแต่ละครั้งจำกัด ใน ช่วงแรก HEV สามารถประสบความสำเร็จเชิงพาณิชย์ได้เพราะใช้แบตเตอรี่ขนาดเล็ก และไม่ต้องกังวลเรื่องพิสัยการวิ่ง ก่อนปี ค.ศ. 2010 ต้นทุนแบตเตอรี่สูงกว่า \$1,000/kWh แต่ผู้บริโภคต้องการ kWh สูง ๆ เพื่อจะได้ไม่ต้องคอยกังวลเรื่องพิสัย BEV และ PHEV จึงเจาะตลาดได้ยาก

2. บทบาทของ EV ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ EV จะมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขได้แก่ ปัญหาโลกร้อน และปัญหามลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์

ปัญหาโลกร้อนได้นำมาสู่ข้อตกลงกรุงปารีส (Paris Agreement) ในปี ค.ศ. 2015 ซึ่งมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันว่าจะดำเนินมาตรการต่าง ๆ ที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซอื่น ๆ ซึ่งเรียกรวมกันว่าก๊าซเรือนกระจก (GHG: Green House Gas) โดยมีเป้าหมายหลักคือต้องทำให้อุณหภูมิของโลกหยุดเพิ่มขึ้นก่อนถึงขีดอันตราย ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้มีความเห็นร่วมกันว่าขีดอันตรายนี้คืออุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงเกิน 2 องศา C เทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงควรทำให้อุณหภูมิของโลกหยุดเพิ่มขึ้นก่อนถึงจุดนั้นครั้งองศา หากปล่อยให้เกินขีดอันตรายแล้วโลกจะไม่อาจหวนกลับคืนได้

การเผาถ่านหิน และน้ำมัน เป็นสาเหตุหลักของปัญหาข้างต้น ข้อมูลการใช้พลังงานในปี ค.ศ. 2019 ระบุว่ามีการใช้พลังงานรวมทั่วโลกเป็นปริมาณ 158,839 TWh (1TWh = 1 พันล้าน kWh) แบ่งเป็นพลังงานจากน้ำมันร้อยละ 33.1 ถ่านหินร้อยละ 27.0 (ourworldindata.org/electricity-mix) แต่ในการผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งมีปริมาณ 26,296 TWh มีการใช้ถ่านหินมากถึงร้อยละ 36.7 การเปลี่ยนจาก ICE มาใช้ EV จะลดการใช้ น้ำมันแต่เพิ่มการใช้ไฟฟ้า จึงเกิดประเด็นว่าถ้าความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นทำให้ต้องเผาถ่านหินเพิ่มขึ้นก็อาจจะไม่ได้แก้ปัญหาลอกร้อนได้จริง การส่งเสริมการใช้ EV จึงต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาการใช้พลังงานสะอาด ซึ่งในเรื่องนี้เราก็ได้เห็นพัฒนาการอย่างรวดเร็วของการผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลม และเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้มั่นใจได้ว่า EV จะมีส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาโลกร้อนได้จริง

ตารางที่ 1: สัดส่วนการใช้พลังงานของโลก ในปี ค.ศ. 2019 (%)

สัดส่วนการใช้พลังงานของโลก ในปี ค.ศ. 2019 (%)		
แหล่งพลังงาน	พลังงานรวม	พลังงานไฟฟ้า
ถ่านหิน	27.0	36.7
น้ำมัน	33.1	3.1
ก๊าซธรรมชาติ	24.2	23.5
นิวเคลียร์	4.3	10.4
น้ำ	6.4	15.8
ลม	2.2	5.3
แสงแดด	1.1	2.7
พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ	1.6	2.5

ที่มา: Hannah Ritchie, “Electricity Mix”, Our World in Data. (ourworldindata.org/electricity-mix)

กำลังขับเคลื่อนของ ICE เริ่มต้นจากการจุดระเบิดในกระบอกสูบทำให้ลูกสูบเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรง การเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรงของลูกสูบจะถูกเปลี่ยนเป็นการเคลื่อนที่ในแนววงกลมด้วยระบบเฟืองเพื่อผ่านระบบส่งกำลังไปหมุนล้อรถในที่สุด กระบวนการนี้มีการสูญเสียพลังงานมากถึง 70-80% ในรูปของความร้อนซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากความร้อนของเครื่องยนต์ จึงสรุปเป็นการทั่วไปกันว่า ICE มีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานประมาณ 20-30% ส่วน EV นั้นมีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานถึง 90% ข้อได้เปรียบนี้จะเห็นได้จากการเปรียบเทียบข้อมูลในหน่วย MPGe (Mile Per Gallon Equivalent) รายงานการทดสอบการใช้พลังงานของ EV โดยทั่วไปจะเห็นอยู่ประมาณ 100 MPGe เท่ากับประมาณ 42กม./ลิตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าสูงกว่า ICE โดยทั่วไปมาก จึงสรุปได้ว่า EV สามารถประหยัดพลังงานได้มาก

การเปรียบเทียบการใช้พลังงานข้างต้นยังถือว่าเป็นการเปรียบเทียบที่ไม่ครบวงจร การเปรียบเทียบที่สมบูรณ์มากขึ้นนิยมเปรียบเทียบแบบ Well to Wheel (WtW) ซึ่งแบ่งเป็น Well to Tank (WtT) กับ Tank to Wheel (TtW) การเปรียบเทียบข้างต้น คือ Tank to Wheel สำหรับ Well to Tank นั้น จะคิดการใช้พลังงานจากบ่อน้ำมันถึงโรงกลั่นและจากโรงกลั่นถึงถังน้ำมันในรถสำหรับ ICE ส่วน EV นั้นจุดเริ่มต้นขึ้นอยู่กับชนิดของแหล่งพลังงานของโรงไฟฟ้า (ดู box2)

3. แนวโน้ม

จุดสำคัญที่ทำให้ EV ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางน่าจะมาจากความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ของรถยนต์ 2 รุ่น ได้แก่ Nissan Leaf และ Tesla Roadster ซึ่งเปิดตัวในเวลาใกล้เคียงกันในช่วงปี ค.ศ. 2008-2010 Nissan Leaf ครองตำแหน่งยอดขายสูงสุดในกลุ่ม EV ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 ถึง 2014 และมาเสียตำแหน่งให้แก่ Tesla Model S ในปี ค.ศ. 2015

ราคาที่ไม่สูงกว่า ICE มากอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ Nissan Leaf ประสบความสำเร็จสูงในช่วงแรก แต่ Tesla เลือกยุทธศาสตร์ที่ตรงข้ามกันโดยเริ่มจากรถราคาแพง แล้วค่อย ๆ เลื่อนลงมาสู่ตลาดล่าง ยุทธศาสตร์นี้แม้จะทำให้ Tesla ขาดทุนมาตลอดทุกปี แต่ก็สามารถสร้างความมั่นใจแก่นักลงทุนจนทำให้มูลค่าบริษัทสูงขึ้นจนกลายเป็นบริษัทที่มีมูลค่าสูงที่สุดในโลกและเริ่มทำกำไรได้ในปี ค.ศ. 2020 มูลค่าตลาดของ Tesla เป็นเรื่องที่มีการถกเถียงกันมากกว่าสูงเกินไปหรือไม่ แต่ก็สะท้อนความมั่นใจว่า EV จะเติบโตอย่างรวดเร็วต่อไป

ยอดขายรวมของ EV ทั่วโลกเพิ่งจะผ่านหลัก 50,000 คันในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งนับว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับยอดขาย ICE ปีละกว่า 80 ล้านคัน แต่ยอดขายรวมของ EV ก็เติบโตอย่างก้าวกระโดดด้วยอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ต่อปี ทุก ๆ ปีตลอดช่วงปี ค. ศ. 2011-2020 ยกเว้นปี ค.ศ. 2019 โดยที่ในช่วงเดียวกัน ICE มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1 ต่อปีเท่านั้น

นโยบายขจัดควันทพิษจากรถยนต์ของรัฐแคลิฟอร์เนีย (Zero Emission Vehicle Mandate) ถือได้ว่าเป็นที่มาของการเกิดและเติบโตของ EV ในยุคปัจจุบัน และกระตุ้นให้รัฐบาลอื่น ๆ ให้ความสนใจในเรื่องนี้

ประเทศนอร์เวย์ก็มีนโยบายส่งเสริม EV มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 เช่นเดียวกัน และนับได้ว่าเป็นประเทศที่ให้การส่งเสริมการใช้ EV เข้มข้นที่สุด จนทำให้ยอดขาย EV สูงกว่า ICE ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 แต่นอร์เวย์เป็นประเทศที่มีประชากรน้อย จึงมีผลกระทบโดยตรงต่อโลกไม่มาก

ในปี ค.ศ. 2009 รัฐบาลจีนได้ประกาศรับรองแผนส่งเสริมการใช้ New Energy Vehicles (NEV) ซึ่งมีผลให้มีการใช้ BEV และ PHEV เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (NEV ก็มีความหมายเท่ากับ PEV แต่มี FCEV (Fuel Cell Electric Vehicles) เพิ่มเข้ามา อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน FCEV แทบจะไม่มีบทบาทอะไร เพราะต้นทุนการผลิตยังสูงมาก จึงตีความหมายข้อมูลจากจีนได้ว่า NEV เท่ากับ PEV)

เมื่อประเทศจีนมีบทบาทในพัฒนาการของ EV ก็มีผลอย่างรวดเร็วและรุนแรง ในปี ค.ศ. 2012 รัฐบาลจีนประกาศเป้าหมายจะผลิตรถ NEV 5 แสนคันในปี ค.ศ.2015 และเพิ่มเป็น 1 ล้านคันในปี ค.ศ. 2020 แต่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายแรกได้เพราะผลิตได้เพียง 331,000 คันในปี ค.ศ. 2015 แต่ก็สามารถทำยอดขายทะลุเป้าได้ในปี ค.ศ. 2020 ด้วยยอดขายจำนวน 1.337 ล้านคัน

ยุโรปเป็นตลาด EV ที่ใหญ่รองจากจีน แต่มีบริษัทรถยนต์ชั้นนำของโลกเป็นจำนวนมาก บริษัทเหล่านี้ได้หันมาทุ่มเทให้กับ PEV มากขึ้นตามลำดับจนสามารถทำยอดขายในปี ค.ศ. 2020 ได้ถึง 1,395,000 คัน

ตารางที่ 2: การเติบโตของยอดขาย PEV

หน่วย : พันคัน

ค.ศ.	ทั่วโลก (PEV)	% BEV	ประเทศจีน (NEV)	% BEV
2011	50	NA	8	68
2012	125	NA	13	89
2013	208	NA	18	83
2014	321	NA	75	60
2015	543	60	331	75
2016	792	64	507	80
2017	1263	67	777	84

ตารางที่ 2: การเติบโตของยอดขาย PEV (ต่อ)

หน่วย : พันคัน

คศ.	ทั่วโลก (PEV)	% BEV	ประเทศจีน (NEV)	% BEV
2018	2083	69	1256	78
2019	2264	74	1204	81
2020	3240	69	1367	82

ที่มา : 1. cleantechica.com/202/02/08/global-plugin-vchicle-sales-up-43-in-2020-european-sales-up-137/
 2. en.wikipedia.org/wiki/New-energy-vehicles-in-China#/media/File:PEV-Registrations-China-from-2011.png.

ในปี ค.ศ. 2020 PEV มียอดขายการผลิตรวมกันทั่วโลกราว 3.24 ล้านคัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 43 จากปีก่อนหน้า ส่วน ICE มียอดขายการผลิตลดลงร้อยละ 14 การเติบโตอย่างรวดเร็วของ EV ได้รับแรงหนุนอย่างสำคัญจากพัฒนาการของแบตเตอรี่ เมื่อร้อยละที่แล้วรถยนต์ไฟฟ้าตกยุคไปเพราะขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่ตะกั่วกรด ซึ่งมีน้ำหนักมากและความหนาแน่นของพลังงานต่ำ ทำให้มีพิสัยการขับขี่สั้น แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน (Li-ion) มีความหนาแน่นของพลังงานสูงจึงถูกเลือกใช้กับ EV ในปัจจุบัน แต่ในระยะเริ่มต้นแบตเตอรี่ Li-ion ยังมีต้นทุนสูงมาก จึงต้องจำกัดขนาดในการใช้ผลิตเป็นรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งทำให้พิสัยการวิ่งยังเป็นข้อจำกัดความนิยมของผู้บริโภค แต่เทคโนโลยีของแบตเตอรี่ก็ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้ต้นทุนลดลงมาก ส่งผลให้ EV สามารถแข่งขันด้านราคากับ ICE ได้ดีขึ้นตามลำดับ

ก่อนปี ค.ศ. 2010 แบตเตอรี่ Li-ion มีต้นทุนสูงกว่า \$1,000/kWh ต้นทุนนี้ลดลงอย่างรวดเร็วจนเหลือประมาณ \$137/kWh ในปี ค.ศ. 2020 (ต้นทุนนี้เป็นค่าเฉลี่ยโดยประมาณของ battery pack ซึ่งผู้ผลิตแต่ละรายจะมีต้นทุนแตกต่างกันมาก) ประเมินกันว่าเมื่อต้นทุนแบตเตอรี่อยู่ที่ประมาณ \$100/kWh ความได้เปรียบด้านต้นทุนของ ICE จะหมดไป ในปี ค.ศ. 2020 เราจึงได้เห็นผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลกหันมาแข่งขันผลิต EV มากขึ้นอย่างชัดเจน (BNEF 2020)

ในช่วงต่อไป การลดต้นทุนแบตเตอรี่ Li-ion อาจมีปัญหาข้อจำกัดด้านอุปทานของวัตถุดิบ ซึ่งก็อาจแก้ไขได้ด้วยการปรับส่วนผสมของวัตถุดิบ โดยเฉพาะ Cobalt ซึ่งเป็นทั้งวัตถุดิบและแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า

Solid State Li-ion เป็นเทคโนโลยีที่กำลังแข่งขันกันอย่างเข้มข้น หากพัฒนาได้สำเร็จก็จะได้แบตเตอรี่ที่มีต้นทุนต่ำลงราวครึ่งหนึ่ง และมีน้ำหนักเบาลงด้วย

Fuel cell เป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่อาจมาแข่งกับ BEV ในอนาคต โดยมีค่ายรถยนต์อย่าง Toyota และ Honda ได้ลงทุนวิจัยพัฒนาในด้านนี้มาก แต่ความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ยังดูห่างไกลจากการเป็นคู่แข่งที่มีนัยสำคัญของ EV และ ICE ได้

พัฒนาการของ EV ได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมจากรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ควบคู่ไปกับเป้าหมายที่ใหญ่กว่าคือ การแก้ปัญหาโลกร้อน ซึ่ง EV จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายนี้ได้ด้วยการควบคุมปริมาณการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิลโดยเฉพาะถ่านหิน และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด

ในปี ค.ศ. 2019 ทั่วโลกมีการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นปริมาณ 26,296TWh (1TWh = 1 ล้านล้านWh) ในจำนวนนี้เป็นพลังงานจากถ่านหินร้อยละ 36 หากการใช้ EV แทน ICE ทำให้สามารถลดการใช้น้ำมัน แต่ไปเพิ่มการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากถ่านหินก็อาจไม่ช่วยแก้ปัญหาโลกร้อนได้ ดังนั้น เป้าหมายใหญ่จึงต้องพยายามลดการใช้ถ่านหินลงและเพิ่มการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด

ในกลุ่มพลังงานสะอาดมีพลังงานน้ำและนิวเคลียร์เป็นองค์ประกอบใหญ่ในปัจจุบัน พลังน้ำมีข้อจำกัดทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นิวเคลียร์มีข้อน่าเป็นห่วงในเรื่องความปลอดภัยโดยมีกรณีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ Chernobyl และ Fukushima เป็นเครื่องเตือนใจ ความพยายามในการพัฒนาการใช้พลังงานสะอาดเริ่มเห็นผลให้อุ่นใจได้เมื่อดูจากพัฒนาการในช่วงหลายปีที่ผ่านมา หากพิจารณาข้อมูลการใช้พลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งต่าง ๆ ในช่วงปี ค.ศ. 2014-2019 ทั่วโลกมีการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.5 แต่มีการใช้พลังงานจากแสงแดดเพิ่มขึ้นร้อยละ 260 และมีการใช้พลังงานจากลมเพิ่มขึ้นร้อยละ 99

ตารางที่ 3: สัดส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานต่างๆ

หน่วย : TWh

	โลก				ไทย			
	2014	2019	การเปลี่ยนแปลง		2014	2019	การเปลี่ยนแปลง	
			TWh	%			TWh	%
ถ่านหิน	9408.38	9453.40	45.02	0.5	36.26	34.83	-1.43	-6.1
ก๊าซธรรมชาติ	5127.90	6185.55	1057.65	20.6	116.10	113.53	-2.57	-2.2
น้ำมัน	1045.22	860.76	-084.42	-17.7	1.61	0.62	-0.99	-61.5
นิวเคลียร์	2502.08	2756.02	253.94	10.2	0	0	0	0
พลังน้ำ	3888.35	4246.37	358.02	9.2	5.32	9.53	4.21	79.1
พลังลม	713.05	1417.05	704.00	98.7	0.35	3.01	2.66	760.0
พลังแสงแดด	197.49	717.32	519.83	264.7	1.66	5.60	3.94	237.4
พลังงาน หมุนเวียนอื่นๆ	528.30	666.03	137.73	26.1	6.49	17.20	10.26	147.3
รวม	23,410.77	26,296.51	2585.74	12.3	168.25	184.31	16.06	9.5

ที่มา : ourworld in data

4. ความพร้อมของประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีรถยนต์อยู่ราว 18 ล้านคันและจักรยานยนต์ราว 22 ล้านคัน และมีการผลิตรถยนต์ประมาณปีละ 2 ล้านคัน ครึ่งหนึ่งเป็นการผลิตเพื่อส่งออก ในปี ค.ศ. 2020 ประเทศไทยผลิตรถยนต์ได้มากเป็นอันดับที่ 11 ของโลก และเป็นอันดับที่ 1 ในอาเซียน แต่ขณะนี้ประเทศไทยกำลังอยู่บนทางแยกที่จะต้องตัดสินใจว่าจะเดินไปในทางใด เพราะตลาดรถ ICE ทั่วโลกกำลังถูกคุกคามจาก EV

ในหลาย ๆ ประเทศ EV ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลโดยเน้นการส่งเสริมการบริโภคเป็นต้นนำและการส่งเสริมด้านการผลิตเป็นต้นตาม สำหรับประเทศไทย ดูเหมือนจะเน้นด้านการผลิตเป็นต้นนำ และการบริโภคเป็นต้นตาม โดยเน้นกำแพงภาษี และสิทธิประโยชน์แก่ผู้ลงทุนและให้ผู้บริโภคเป็นผู้แบกรับภาระภาษี

การพิจารณาความพร้อมของไทยอาจแยกเป็นความพร้อมในด้านการใช้กับความพร้อมในด้านการผลิต ความพร้อมในด้านการใช้นั้น ปัญหาการกีดกันการนำเข้าน่าจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุด ภาษีนำเข้ารถที่ซ้อนกันหลายชั้นทำให้รถนำเข้าส่วนใหญ่ต้องเสียภาษีรวมในอัตราที่สูงมากภาษีนำเข้าสูงทำให้อุปสงค์ต่อ EV น้อย จำนวน EV น้อยก็ทำให้มีการลงทุนสร้างสถานีชาร์จน้อยตามไปด้วย จำนวนสถานีชาร์จ

น้อยก็ทำให้อุปสงค์ต่อ EV ยิ่งน้อยลง จึงกลายเป็นปัญหาทางกฎหมาย ความพร้อมในด้านการใช้ EV นั้นพิจารณาได้ 2 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ส่วนตนของผู้ใช้และประโยชน์ส่วนรวม ในด้านประโยชน์ส่วนตนนั้น นอกเหนือจากเรื่องรสนิยมที่วัดได้ยากแล้ว ปัจจัยเรื่องความคุ้มค่าทางการเงินถือได้ว่าเป็นปัจจัยหลัก ความคุ้มค่าทางการเงินจะขึ้นอยู่กับราคา EV เทียบกับ ICE ราคาและปริมาณน้ำมันที่ต้องใช้สำหรับ ICE เทียบกับค่าไฟฟ้าสำหรับ EV ค่าบำรุงรักษาโดยเปรียบเทียบและอัตราดอกเบี้ย ทั้งนี้ไม่แน่ว่าผู้บริโภคแต่ละรายตัดสินใจโดยเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉพาะหน้า (up front cost) หรือบนการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายตลอดอายุของการใช้รถ (life cycle cost) ในแง่การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลการเปรียบเทียบควรเน้น (life cycle cost) แต่ในภาคปฏิบัติการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายตลอดอายุของการใช้รถมีปัญหาทั้งความไม่แม่นยำและความไม่แน่นอน แต่ก็พอสรุปคร่าวๆ ได้ว่าเมื่อราคา EV ลดลงมาใกล้เคียงกับ ICE มากขึ้น ผู้บริโภคก็จะหันมาเลือกใช้ EV มากขึ้น รถที่ใช้ในเชิงพาณิชย์จะให้ความสำคัญต่อการคิด life cycle cost มากกว่า up front cost และรถที่ถูกใช้งานมากจะใช้ EV ได้คุ้มค่ามากขึ้น

สำหรับในแง่ประโยชน์ต่อส่วนรวมนั้น ในกรณีของประเทศไทย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละด้านก็อาจแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ดังนี้

1. การแก้ปัญหาควันพิษ สาเหตุใหญ่ของควันพิษบนท้องถนนในประเทศไทยเกิดจากการไม่เข้มงวดกับรถควันดำ เรื่องนี้จึงควรได้รับการจัดการก่อน สำหรับในระยะแรกประโยชน์ต่อส่วนรวมของ EV ในการแก้ปัญหาควันพิษยังน้อยในแง่ปริมาณแต่อาจถือว่าสำคัญในเชิงสัญลักษณ์ในการกระตุ้นให้ตื่นตัวในเรื่องนี้อย่างจริงจังมากขึ้น

2. การประหยัดเงินตราต่างประเทศและการลดการใช้พลังงาน การเปลี่ยนจาก ICE มาเป็น EV จะช่วยลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศได้มาก การหันมาใช้พลังงานไฟฟ้าแทนอาจทำให้ไทยต้องจ่ายค่าไฟฟ้าแก่ประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น แต่ก็น้อยกว่าค่าน้ำมัน และค่าไฟฟ้าที่จ่ายให้ประเทศเพื่อนบ้านก็ช่วยให้เขามีกำลังซื้อสินค้าจากไทยเพิ่มขึ้นด้วย

3. การแก้ปัญหาโลกร้อน การผลิตกระแสไฟฟ้าของไทยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นสัดส่วนสูงสุด มีการใช้ถ่านหินเพียงร้อยละ 19 และมีกระแสต่อต้านการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างเข้มแข็ง และในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา กำลังการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นมาจากพลังงานสะอาดทั้งสิ้น จึงน่าจะมั่นใจได้ว่าเมื่อมีการใช้ EV มากขึ้นความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจะได้มาจากพลังงานสะอาด

จึงสรุปได้ว่าการส่งเสริมการใช้ EV เป็นสิ่งที่น่าสนับสนุนและสอดคล้องกับความพยายามร่วมกันของนานาประเทศในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม สำหรับความพร้อมในด้านการผลิตนั้น นับเป็นเรื่องที่ท้าทายมาก ในภาครัฐบาลก็มีท่าทีสนับสนุนแต่ยังไม่แข็งขัน ในส่วนภาคเอกชนก็มีหลายรายที่น่าจับตามอง

ทิศทางของอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทยจะเป็นอย่างไรต่อไปก็ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของรัฐบาลในประเด็นต่อไปนี้

1. รัฐบาลมีความจริงจังแค่ไหนในการแก้ปัญหาพิษจากไอเสียของรถยนต์
2. รัฐบาลจะจริงจังแค่ไหนในการแก้ปัญหาโลกร้อน
3. รัฐบาลจะให้ผู้บริโภครับภาระในการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างไรต่อไป
4. รัฐบาลจะประคับประคองแรงงานในอุตสาหกรรมรถยนต์อย่างไรในช่วงการเปลี่ยนผ่านจาก ICE, SUV EV
5. รัฐบาลจะส่งเสริม Know How ในด้านนี้โดยมีเป้าหมายอย่างไร

ในประเด็นแรก แม้รัฐบาลจะมีมาตรการในการควบคุมไอเสียจากรถยนต์ที่เข้มงวดขึ้นตามลำดับ แต่ไม่จริงจังในภาคปฏิบัติเห็นได้ชัดเจนจากรถควันดำที่ยังวิ่งอยู่เป็นจำนวนมาก

ในประเด็นที่สอง การผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาดมีพัฒนาการที่น่าพอใจ ทำให้หวังได้ว่าการหันมาใช้ EV เพิ่มขึ้นกับการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาดมีความสอดคล้องกัน

ในประเด็นที่สาม หากต้นทุนการผลิตรถยนต์ในประเทศสูงกว่าต่างประเทศมาก รัฐบาลก็จะเพิ่มมาตรการกีดกันการนำเข้ามากขึ้นตาม ภาระก็จะตกกับผู้บริโภคต่อไปรวมทั้งเป็นภาระต่อผู้เสียภาษี โดยทั่วไปด้วย ส่วนหนึ่งมาจากการยกเว้นภาษีแก่ผู้ได้รับการส่งเสริมภาษีที่ยกเว้นก็ต้องไปเก็บจากแหล่งอื่นแทน อีกส่วนหนึ่งมาจากราคารถยนต์ที่แพงขึ้นจากมาตรการกีดกัน ทำให้มีการผลักภาระต้นทุนที่สูงขึ้นไปสู่ผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องต่อไปเป็นทอด ๆ การส่งเสริมให้ใช้รถที่ไม่ปล่อยไอเสียพร้อมกับความเข้มงวดในการจัดการรถควันดำจึงถือได้ว่าเป็นการชดเชยผู้เสียภาษีให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ขึ้นเป็นการตอบแทน

ในประเด็นที่สี่ หากการเพิ่มขึ้นของ EV เร็วกว่าการเพิ่มขึ้นโดยรวมของอุปสงค์รวม (EV+ICE) การผลิต ICE ก็ต้องลดลง เรื่องนี้ไม่น่าจะเป็นปัญหานักถ้าโรงงานมีการเตรียมการพร้อมในการปรับย้ายการผลิตจาก ICE สู่ EV รัฐบาลอาจช่วยได้โดยการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนและสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นที่ห้า เป็นประเด็นที่ทำหายที่สุด เพราะการผลิต EV มีพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว โดยเฉพาะในด้านการผลิตแบตเตอรี่และการเพิ่มเติมอุปกรณ์ด้าน electronics และ IT รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปสู่ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ พัฒนาการในด้านนี้ของไทยอาจพิจารณาจากแนวโน้มปัจจุบันได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. การพึ่งพาเทคโนโลยีจากญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน
2. การพึ่งพาเทคโนโลยีจากจีน ซึ่งเริ่มมีการตั้งโรงงานในประเทศไทย 2 ราย ได้แก่ Great Wall Motor และ SAIC Motor ต่อไปอาจมีผู้ผลิตรายอื่นจากจีนเข้ามาอีก และจีนมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีรวดเร็วมาก จนเหนือกว่าญี่ปุ่นและสหรัฐในหลาย ๆ ด้าน
3. การพึ่งพาตนเอง บริษัทไทยที่พยายามพึ่งพาตนเองและมีโครงสร้างธุรกิจที่แข็งแกร่ง คือ กลุ่มพลังงานบริสุทธิ์ (Energy Absolute: EA) ซึ่งมีบริษัทในเครือข่ายค่อนข้างจะครบวงจรตั้งแต่การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด การติดตั้งสถานีชาร์จ การผลิต EV ทั้งในส่วนของรถเก๋ง และรถบัส รวมไปถึงการผลิตเรือไฟฟ้า การพยายามพึ่งพาตนเองเป็นสิ่งที่น่าชื่นชมแต่แรงกดดันจากการแข่งขันอาจทำให้จำเป็นต้องแสวงหาความร่วมมือกับผู้ผลิตชั้นนำของโลก

การพัฒนา EV ในประเทศไทยคงจะต้องดำเนินไปพร้อมกันทั้งในด้านความร่วมมือกับผู้ลงทุนจากต่างประเทศและการพัฒนาด้วยตนเอง โดยมีเป้าหมายรวมคือให้การผลิตในประเทศสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ด้วย ประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนที่กำลังมุ่งแข่งขันในระดับเดียวกับไทยในด้านนี้ ได้แก่ เวียดนาม อินโดนีเซีย และมาเลเซีย การเรียนรู้ซึ่งกันและกันควบคู่ไปกับการแข่งขันและสร้างความร่วมมือกันเป็นแนวทางที่จะสร้างศักยภาพของกลุ่มอาเซียนให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นต่อไป

BOX 1

เปรียบเทียบ BEV, HEV และ PHEV

BEV

ส่วนใหญ่จะใช้แบตเตอรี่ขนาด 24 kwh ขึ้นไป และมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น 40-60 kwh พิสัยการวิ่งส่วนใหญ่จะอยู่ที่ประมาณ 200-350 กม. รถที่ต้องการพิสัยการวิ่งสูงกว่า 500 กม. อาจต้องใช้แบตเตอรี่ขนาด 80-100 kwh ต้นทุนแบตเตอรี่ในปัจจุบัน (battery pack) ขึ้นต่ำอยู่ที่ประมาณ 137\$/kwh น้ำหนักแบตเตอรี่ของ BEV จะสูงกว่าน้ำหนักเครื่องยนต์ราว 200-400 กก.

HEV

ต้นทุนแบตเตอรี่ทำให้ผู้ผลิตบางรายหันมาเลือกทางสายกลางคือ HEV ซึ่งแบ่งออกเป็น mild HEV และ full HEV

mild HEV ใช้กำลังไฟฟ้าช่วยในการ start และ stop เครื่องยนต์ จึงประหยัดพลังงานได้จากการหยุดการทำงานของเครื่องยนต์ขณะหยุดนิ่ง และระบบ regenerative braking จะดึงพลังงานจากการเบรคป้อนกระแสไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ จึงประหยัดพลังงานได้เล็กน้อย ส่วน full HEV จะใช้ motor ช่วยการขับเคลื่อนไปพร้อมกับเครื่องยนต์ ช่วยให้ประหยัดพลังงานได้มากขึ้น ขนาดแบตเตอรี่จะอยู่ที่ประมาณ 1.8 kWh (Toyota Prius) และมีน้ำหนักประมาณ 53 กก.

PHEV

ข้อเสียของ HEV คือมีการปล่อยไอเสียระหว่างที่วิ่งในเมืองและใช้พลังงานจากน้ำมันเท่านั้น จึงช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมได้น้อย รัฐบาลที่ต้องการเน้นการรักษาสิ่งแวดล้อมจึงมักจะสนับสนุนรถที่ใช้พลังงานจากกระแสไฟฟ้าเป็นหลักซึ่งก็คือ PEV ซึ่งแบ่งเป็น PHEV กับ BEV แต่เนื่องจาก BEV มีพิสัยการวิ่งจำกัด จึงก่อให้เกิดข้อกังวลต่อพิสัย (range anxiety) PHEV ช่วยลดข้อกังวลนี้ได้โดยการใช้พลังงานจากเครื่องยนต์ ป้อนกระแสไฟฟ้าให้แก่แบตเตอรี่เมื่อต้องวิ่งทางไกลโดยไม่ต้องกังวลกับการหาจุดชาร์จไฟ PHEV ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์เป็นหลักและต้องการพิสัยของการใช้ไฟฟ้า (electric range) มากพอสมควร จึงใช้แบตเตอรี่ใหญ่กว่า HEV electric range ของ PHEV จะต้องเพียงพอสำหรับการใช้รถประจำวันในเมืองคือประมาณ 40 กม.ขึ้นไป ขนาดของแบตเตอรี่ของ PHEV จึงมักจะอยู่ในราว 10 kWh ขึ้นไป PHEV จึงมักจะไม่มีมลพิษในเมือง แต่จะปล่อยไอเสียเฉพาะเมื่อต้องวิ่งทางไกล สำหรับรถที่มีราคาแพง ผู้บริโภคอาจยอมจ่าย เงินมากขึ้นเพื่อให้ได้รถที่มีคุณสมบัติเด่นของ BEV เช่นการออกตัวเร็ว และการเปลี่ยนความเร็วได้ทันใจมากกว่า ICE ก็อาจใช้แบตเตอรี่ขนาดใหญ่เหมือน BEV แต่เพิ่มพิสัยการวิ่งได้มากขึ้นเมื่อต้องการ PHEV แบบนี้นิยมเรียกว่า range extender ตัวอย่างได้แก่ BMWi3 ซึ่งใช้แบตเตอรี่ขนาด 42.2 kWh electric range ประมาณ 245 กม.

หากดูแนวโน้มการเติบโตโดยเปรียบเทียบระหว่าง ICE, HEV, PHEV และ BEV ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าอุปสงค์ต่อ ICE เติบโตน้อยที่สุดและอาจจะลดลงต่อไปด้วยนโยบายของรัฐบาลเพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม HEV มีการเติบโตสูงมากในช่วงแรกแต่อัตราการเติบโตเริ่มช้าลงในช่วงหลัง เนื่องจากต้นทุนแบตเตอรี่ต่ำลงบวกกับนโยบายของรัฐบาลที่อาจเข้มงวดกับการปล่อยไอเสียในเมืองมากขึ้น HEV ที่ได้รับความนิยมมากมักจะเน้นความประหยัดจึงมีกำลังในการเร่งและการทำความเร็วไม่มาก ในอนาคตคาดว่า PHEV และ BEV จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลมากกว่า จะเห็นได้ว่าเมื่อต้นทุนแบตเตอรี่ลดลงมาใกล้ระดับ 100\$/kwh รัฐบาลก็เริ่มจะลดขอบเขตการให้เงินอุดหนุนการใช้ PEV แต่อุปสงค์ต่อ PEV ก็ยังเติบโตในระดับสูงต่อไป ความเป็นไปได้ว่าการเลือก HEV หรือ PHEV เป็นทางสายกลางอาจไม่จำเป็นอีกต่อไปเมื่อพัฒนาการของแบตเตอรี่ถึงจุดที่ราคาไม่เป็นอุปสรรคอีกต่อไป ในระยะยาว BEV จึงอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

BOX 2

Well to Wheel Analysis

การวิเคราะห์ Well to Wheel นอกจากแยกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ Well to Tank และ Tank to Wheel แล้ว ยังอาจแยกการวิเคราะห์ได้เป็น 2 แบบ ได้แก่การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้พลังงานและการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของ Tank to Wheel นั้นชัดเจนอยู่แล้วว่า BEV มีประสิทธิภาพของการใช้พลังงานสูงกว่า ICE และเนื่องจากไม่ปล่อยไอเสีย (Zero emission) จึงไม่ก่อผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอย่าง ICE แต่ในส่วน of Well to Tank นั้น จะมีหลายคำตอบขึ้นอยู่กับชนิดของแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้าและชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้กับ ICE การวิเคราะห์จึงต้องมีเนื้อหารายละเอียดมากกว่าที่จะครอบคลุมได้ในบทความนี้ แต่อาจประเมินคร่าวๆ ได้ดังต่อไปนี้

ในแง่ของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ถ่านหินเป็นตัวปัญหา ถ้าผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินก็เป็นไปได้ว่า Well to Tank ของ BEV จะปล่อย GHG มากกว่า ICE ได้ แต่ประเทศต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้ BEV มีนโยบายชัดเจนว่าจะลดการใช้ถ่านหินลงโดยทดแทนด้วยแหล่งพลังงานสะอาดโดยเฉพาะ wind turbine และ solar cell มีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าตรวจสอบได้ว่าการผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนเพิ่มมาจากแหล่งพลังงานสะอาดเป็นส่วนใหญ่ก็สรุปได้ว่า Well to Tank ของ BEV สกปรกน้อยกว่า ICE

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานในส่วน Tank to Wheel นั้น มุ่งเน้นประโยชน์ในแง่การประหยัดพลังงานที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ยานพาหนะ แต่ในส่วน of Well to Tank นั้น ผู้วิเคราะห์ส่วนใหญ่จะเน้นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพราะในปัจจุบันปัญหา GHG เป็นปัญหาใหญ่ทั้งต่อสุขภาพของประชาชนและผลกระทบต่อธรรมชาติในระดับโลก การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานจึงเป็นเพียงเครื่องมือในการวิเคราะห์ประเด็นนโยบายอื่นๆ เช่น ความมั่นคงทางพลังงานและประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน เป็นต้น

BOX 3

แหล่งพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย

รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้นหากมีการใช้ควบคู่ไปกับการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานที่สะอาด ยั่งยืน และปลอดภัย

แหล่งพลังงานไฟฟ้าของไทยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยในปี ค.ศ.2019 แสดงอยู่ในตารางที่ 3

อันดับหนึ่งคือก๊าซธรรมชาติ (113.53TWh) มีข้อจำกัดคือ ไม่ยั่งยืน และมีส่วนในการปล่อยก๊าซ GHG แต่ไม่มากเท่ากับถ่านหินและน้ำมัน

อันดับสองคือถ่านหิน (34.83TWh) เป็นแหล่งพลังงานที่ประเทศต่าง ๆ พยายามร่วมมือกันจำกัดการใช้เพราะถูกเพ่งเล็งว่าก่อให้เกิดมลภาวะมากที่สุด

หากเปรียบเทียบการใช้พลังงานระหว่างปี ค.ศ.2014 กับปีค.ศ. 2019 จะเห็นว่าประเทศไทยใช้ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติลดลง

อันดับสามคือพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ (17.20TWh) ซึ่งในกรณีของไทยน่าจะหมายถึงชีวมวลเป็นหลัก การใช้พลังงานจากชีวมวลมีข้อดีข้อเสียที่ค่อนข้างซับซ้อนต้องแยกแยะเป็นหลายกรณีทำให้สรุปให้ชัดเจนได้ยาก

อันดับสี่คือพลังน้ำ (9,53TWh) เป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน แต่มีข้อจำกัดคือการสร้างเขื่อนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีปริมาณไม่แน่นอนตามปริมาณน้ำที่ไหลเข้าเขื่อน

อันดับห้าและหกคือพลังแสงแดดและพลังลม (5.60 และ 3.01TWh) นับเป็นแหล่งพลังงานที่เหมาะสมที่สุด คือมีคุณสมบัติครบทั้งในด้านความยั่งยืน ไร้มลพิษ และปลอดภัย เหตุที่มีสัดส่วนน้อยเพราะในอดีตมีต้นทุนสูงมาก แต่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ต้นทุนต่ำลงอย่างรวดเร็วจนถึงปัจจุบันอยู่ในระดับที่เรียกว่า grid parity คือไม่มีความเสียเปรียบในด้านต้นทุนอีกต่อไป ข้อมูลในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของการใช้พลังลมและแสงแดดซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าการเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อรองรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าน่าจะมาจากแหล่งพลังงานสะอาดเหล่านี้ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม

สำหรับน้ำมันนั้นถูกใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าน้อยมากในปัจจุบัน ส่วนนิวเคลียร์แม้จะนับได้ว่าเป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดแต่ก็มีปัญหาด้านความปลอดภัย หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นก็จะเป็นเรื่องที่ร้ายแรงมาก การไม่ใช้เลยถือว่าเป็นเรื่องที่น่าสยбайใจ

บรรณานุกรม

- Bloomberg NEF. (n.d.). *Battery-pack-prices-cited-below-10-Kwh-for-the-first-time-in-2020*. Retrieved from website <https://about.bnef.com/>
- Car and driver. (n.d.). *Global EV Outlook2020*. Retrieved Dec 16, 2020 from website Car and driver.com
- Cleantechnica. (n.d.). *The-incentives-stimulating-norways-electric-vchicle-success*. Retrieved Jan 28, 2020 from website <https://cleantechnica.com>
- Hannah Ritchie. (n.d.). *Electricity Mix*. Retrieved from website <https://ourworldindata.org/electricity-mix>.
- IEA. (Jun 30, 2020). *Evolution of Li-ion Battery Price 1995 - 2019*. Retrieved from website <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/evolution-of-li-ion-battery-price-1995-2019>
- Our World in Data. (n.d.). *Global Direct Primary Energy Consumption*. Retrieved from website https://ourworldindata.org/grapher/global-primary-energy?county=~OWD_WRL
- Roland Irle. (n.d.). *The Electric Vehicle World Sales Database*. Retrieved from website <https://www.ev-volumes.com/>
- Unfccc Linfcc. (n.d.). *The Paris Agreement*. Retrieved from website <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.
- Virginia McConnell and Benjamin Leard. (2019). *The California ZEV Program: A Long and Bumpy Road, But Finally Some Success*.
- Wikipedia. (n.d.). *New-energy-vehicles-in-China*. Retrieved from website [En.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org)

นโยบายอุตสาหกรรมกับก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย



เกรียงไกร เตชกานนท์*

บทคัดย่อ

บทความนี้อภิปรายถึงบทบาทของนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เคยมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยมาว่าห้าทศวรรษ การศึกษานี้พบว่าผู้กำหนดนโยบายสามารถสร้างชุดนโยบายที่มีความคงเส้นคงวา และเอื้อให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาอุปสงค์ในประเทศให้สนับสนุนพลวัตด้านอุปทาน อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการแข่งขันได้ในระยะยาว ความท้าทายของประเทศไทยคือกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสู่ยานยนต์ไฟฟ้า และการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าภายใต้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

คำสำคัญ: นโยบายอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมรถยนต์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจหมุนเวียน

* คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เลขที่ 2 ถ.พระจันทร์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
อีเมล: Krieng@econ.tu.ac.th

Industrial policy and the road ahead of the Thai automobile industry



Kriengkrai Techakanont*

Abstract

The paper explains how, over the course of almost six decades, Thailand has gradually transformed from a small automobile importing country into a vibrant key production site and export hub for global automobile manufacturers. Consistent and streamlined policies by Thai technocrats have created a ‘viable automotive space’ for foreign car manufacturers to deepening and upgrading their technological capabilities. This paper confirms that Thailand’s industrial policies remain consistent, flexible, adaptable and stick to a long-term vision of continuously upgrading the automotive industry. New challenges are intense competition among ASEAN members to be an EV production hub and how to formulate suitable policy for huge amount of end-of-life vehicles in the very near future.

Keywords: Industrial policy, Automobile industry, Technology Circular economy

* Faculty of Economics, Thammasat University

2 Prachan Rd., Phra Borom Maha Ratchawang, Pranakorn, Bangkok 10200, THAILAND.

E-mail: krieng@econ.tu.ac.th

1. บทนำ

นับจากการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรกเมื่อหกทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้ประเทศไทยได้ก้าวจากประเทศกำลังพัฒนา มาเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเติบโตจาก 3.03 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2504 มาเป็น 543.54 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2563 อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย เรากำลังอยู่ที่ทางแยกของความท้าทายอีกครั้งของนโยบายอุตสาหกรรม แรงกดดันจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์ และแรงกดดันอีกหลายเรื่องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมใหม่ของโลกไม่ว่าจะเป็น นวัตกรรมพลิกโลก หรือ disruptive innovation ที่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ห้าด้านจะส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตและบริบทการแข่งขันของโลก ทุกประเทศจำเป็นต้องปรับตัวให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาลไทยที่ต้องการยกระดับไปสู่ยานยนต์สมัยใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า เมื่อมองในภาพรวมของตลาดโลก ตลาดยานยนต์ไฟฟ้ากำลังเข้าสู่ยุคที่กำลังจะเติบโตเพราะปัจจัยสำคัญคือแบตเตอรี่เริ่มมีราคาถูก ประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้ราคารถยนต์ไฟฟ้าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับรถยนต์สันดาปภายใน ประสบการณ์ในการไล่กวาดทางเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าของจีนชี้ให้เห็นว่านโยบายอุตสาหกรรมมีส่วนช่วยให้เร่งการพัฒนาศักยภาพของผู้ผลิตจีนได้เป็นอย่างดี รัฐบาลจีนอุดหนุนการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแก่ผู้บริโภค โดยผูกโยงเงินอุดหนุนกับเทคโนโลยีของรถยนต์ เช่น ระยะทางต่อการชาร์จ ความจุของแบตเตอรี่ และ ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ทำให้เกิดแรงจูงใจให้ผู้ผลิตพยายามลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพของรถยนต์ไฟฟ้า และ ในที่สุดก็ทำให้อุตสาหกรรมผลิตและตลาดรถยนต์ไฟฟ้าของจีนใหญ่เป็นอันดับหนึ่งของโลก (Pan, 2020) และ ในขณะนี้ผู้ผลิตจีนหลายรายก็พร้อมที่จะลงทุนขยายตลาดไปยังตลาดโลก รวมถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วย¹

สำหรับประเทศไทย แผนนโยบายอุตสาหกรรมมีความแตกต่าง มีลักษณะเฉพาะ ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร ประสบการณ์ทางอุตสาหกรรม และ พื้นฐานทางวิศวกรรมการผลิต ผู้กำหนดนโยบายของไทยก็สามารถขับเคลื่อนและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของไทยเติบโตจนเป็นฐานการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน และ ปริมาณการผลิตติดอันดับที่ 11 ของโลก ก็นับได้ว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ และ ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงกำหนดให้อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์

¹ ความสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศจีนเป็นตัวอย่างของการใช้นโยบายอุตสาหกรรมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน จีนถือว่าเป็นประเทศที่เริ่มต้นกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์เมื่อไม่นานมานี้ แต่สามารถก้าวขึ้นมาเป็นอันดับหนึ่งในด้านการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่มีห่วงโซ่อุปทานครบวงจรตั้งแต่แบตเตอรี่จนถึงรถยนต์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพในตลาดโลก

ขับเคลื่อนประเทศไทย ที่จะทำให้เกิดการต่อยอดไปยังอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เพื่อผลักดันให้ อุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบพร้อมในการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะ ส่งเสริม เทคโนโลยีและพัฒนาอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงาน การวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและอวกาศ การผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์

อย่างไรก็ดี บทความนี้มีได้มีเป้าหมายที่จะเปรียบเทียบนโยบายอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศ แต่ ต้องการชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในเชิงนโยบายที่ประเทศไทยจำเป็นต้องเผชิญและปรับตัวในอนาคตอันใกล้ จากประสบการณ์พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เราเห็นแล้วว่าแม้ ประเทศต่าง ๆ จะดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมที่คล้ายกัน ประเทศไทยถือว่าประสบความสำเร็จมากที่สุด ประเทศหนึ่งในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศและยกระดับการพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ ไทยมาจนถึงทุกวันนี้ แต่เมื่อเทคโนโลยีการผลิตรถยนต์เปลี่ยนแปลงไป ความได้เปรียบที่เคยมียังคงเป็น ความได้เปรียบอยู่หรือไม่ และประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมพร้อมในด้านใด นโยบายอุตสาหกรรมที่ จำเป็นจะต้องพิจารณาเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคตของประเทศ คือสิ่งที่บทความนี้ พยายามที่จะนำมาอภิปราย

ผู้เขียนเห็นว่าการถอดบทเรียนในอดีตที่ผู้กำหนดนโยบายได้พัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นเรื่องที่น่าจะเป็นประโยชน์ การทบทวนอดีตถึงสิ่งที่รัฐบาลได้ดำเนินการในทศวรรษที่ผ่านมา มี หลักการและเหตุผลอย่างไรจึงทำให้สามารถเติบโตมาถึงจุดนี้ จุดเด่นของการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรม ของไทยคืออะไร รัฐบาลได้ตั้งเป้าไว้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ตั้งแต่แรกหรือไม่ว่าจะประสบความสำเร็จ เช่นนี้ จากนั้นก็จะนำบทเรียนที่ได้จากการมองย้อนอดีต มาพิจารณาบริบทการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปใน ยุคเทคโนโลยีพลิกผันว่าก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยควรจะมีด้านใด และการจะรักษา สถานะความเป็นผู้นำการผลิตรถยนต์ในภูมิภาคนี้มีโอกาสมากน้อยเพียงใด

บทความนี้ประกอบด้วยเนื้อหาสี่ส่วน หลังจากบทนำจะเป็นการอภิปรายถึงแนวคิดเรื่องการใช้ นโยบายอุตสาหกรรมกับการพัฒนาว่าแนวทางที่ผ่านมาเราประสบความสำเร็จได้เพราะอะไร และ แนวทาง ที่ดำเนินอยู่จะไปได้หรือไม่ ส่วนที่สามจะพูดถึงสถานการณ์ผลิตและความสามารถในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายที่ภาครัฐได้พยายามส่งเสริมให้เกิดการผลิตยานยนต์ สมัยใหม่ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ผลลัพธ์ของการพัฒนาในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาในด้านใดที่เป็น บทเรียนและมีด้านใดที่เราต้องให้ความสนใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และส่วนที่สี่จะเป็นการสรุป

2. วรรณกรรมปริทัศน์: แนวคิดว่าด้วยนโยบายอุตสาหกรรม

จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับนโยบายอุตสาหกรรม เหตุผลของการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมหรือการแทรกแซงของรัฐนั้นเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา ในช่วงแรก (ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สองถึงปี ค.ศ. 1960) นักวิชาการเชื่อว่านโยบายอุตสาหกรรมจึงมีความจำเป็น เพราะประเทศส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่กลไกตลาดยังไม่สามารถดำเนินการได้เต็มที่ ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลให้รัฐบาลเลือกดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมที่เน้นที่การปกป้องอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ รวมถึงให้รัฐวิสาหกิจเข้าดำเนินกิจการเพราะเอกชนยังไม่มีความสามารถในด้านเงินทุนและความเชี่ยวชาญ ในช่วงทศวรรษที่ 1970s ถึง 1990s แนวคิดเริ่มเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะกติกากาการค้าโลกเริ่มหันมาสู่การค้าเสรีตามฉันทมติแห่งวอชิงตัน (Washington Consensus) บทบาทของนโยบายอุตสาหกรรมก็เริ่มลดลง ในหลายหลายกรณีเกิดความล้มเหลวของภาครัฐที่เข้าแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การจัดการทรัพยากร ผ่านกระบวนการแสวงหาค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (rent-seeking behavior) (Warwick 2012) และ ตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมา เมื่อมีปัญหาเศรษฐกิจหรือวิกฤตเศรษฐกิจเกิดขึ้นในประเทศพัฒนาแล้ว จึงทำให้ผู้กำหนดนโยบายเริ่มกลับมาพิจารณาอีกครั้งว่าถึงความจำเป็นของนโยบายอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีการคำนึงถึงปัจจัยเชิงสถาบัน ความยืดหยุ่นในการดำเนินนโยบายก็มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีขนานใหญ่ นโยบายอุตสาหกรรมก็มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมระบบนวัตกรรมแห่งชาติที่กลายเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศเพื่อให้สามารถยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้

สำหรับคำจำกัดความของ “นโยบายอุตสาหกรรม” นักวิชาการเห็นว่าการมีความหมายกว้าง เช่น (World Bank, 1993) ได้ให้ความหมายนโยบายอุตสาหกรรมไว้ว่าเป็นความพยายามของรัฐบาลที่จะปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมโดยมุ่งเป้าให้เกิดการพัฒนาและเติบโตของผลิตภาพ ในขณะที่ (Rodrik, 2008) เห็นว่านโยบายอุตสาหกรรมมีเป้าหมายที่จะกระตุ้นกิจกรรมการผลิตบางสาขาที่เฉพาะเจาะจงและส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง และ รวมถึงการส่งเสริมภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น เกษตร หรือ บริการด้วย อย่างไรก็ดี (Pack & Saggi, 2012) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นโยบายอุตสาหกรรมคือความพยายามแทรกแซงอย่างเจาะจง หรือ การออกนโยบายที่มุ่งเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตในสาขาที่ “คาดว่าจะมีประโยชน์” และ จะส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้ดีกว่าการปล่อยให้สาขาการผลิตนั้นเติบโตตามยุทธการแทรกแซงเพื่อเหนี่ยวนำให้เกิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางเทคโนโลยีสวมถึงกิจกรรมอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว

แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของรัฐต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาจแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเชื่อในกลไกราคา (Neo-liberal) กลุ่มนี้เชื่อว่ากลไกราคาสามารถดำเนินการได้ โดยภาครัฐควรมีบทบาทน้อยที่สุดเข้ามาจัดการเมื่อเกิดภาวะตลาดล้มเหลวเท่านั้น เพราะเชื่อว่ากลไกราคาจะทำให้เกิดการพัฒนาไปได้อเอง และ แนวคิดของสำนัก Keynesian ที่เชื่อว่ารัฐบาลควรมีบทบาทและเข้าแทรกแซง โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา กลุ่มนี้มีความเชื่อว่ารัฐบาลควรมีบทบาทและเข้าแทรกแซง โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ที่ภาครัฐบาลควรมีบทบาทแทรกแซงภาคอุตสาหกรรมรายสาขา (Industrial targeting policy)

กลุ่มที่สนับสนุนการแทรกแซงโดยรัฐมองว่าอุตสาหกรรมใหม่เปรียบเสมือนทารกที่จำเป็นต้องได้รับการคุ้มครอง (Infant industry) ชุคนโยบายจึงมีลักษณะที่เน้นการปกป้องอุตสาหกรรมที่ต้องการส่งเสริมด้วยกำแพงภาษีอากร และมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เช่น ข้อบังคับเชิงปริมาณ การบังคับใช้ปัจจัยในประเทศ การห้ามนำเข้า หรือ การใช้กฎหมายผังเมือง นิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น การบิดเบือนกลไกราคาทำให้ราคาสินค้าแพงเป็นการเพิ่มภาระของผู้บริโภค ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายจึงจำเป็นต้องพิจารณาผลได้และต้นทุนของการดำเนินนโยบาย และ ต้องมีความมั่นใจว่าการคุ้มครองนี้จะส่งผลการพัฒนาเชิงพลวัตต่อภาคการผลิตของประเทศในอนาคต ทำให้ประเทศได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด (Economies of scale) หรือ การเรียนรู้จากการทำ (Learning by doing) ที่ช่วยให้อุตสาหกรรมทารกนั้นเติบโตจนสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ (Kemp, 1960)

อย่างไรก็ดี นโยบายการแทรกแซงสามารถแบ่งย่อยได้มากกว่าสองแนวทางข้างต้น ความแตกต่างของระดับการพัฒนา ความได้เปรียบของทรัพยากรการผลิต ทำให้รัฐบาลของแต่ละประเทศใช้ดุลยพินิจในการเลือกดำเนินนโยบายได้ ตามแนวคิดนี้สามารถแบ่งออกได้เป็นสี่วิธี เรียงตามลำดับจากการแทรกแซงน้อยที่สุด (อาศัยกลไกราคา) ไปแทรกแซงมากที่สุด (ควบคุมจากส่วนกลาง) ดังนี้ 1) การอาศัยกลไกตลาดเป็นหลัก 2) การสนับสนุนเพื่อเอื้อให้เกิดการแข่งขันหรือการดำเนินนโยบายเชิงสนับสนุนมากกว่าการเข้าแทรกแซงการดำเนินงานของหน่วยผลิต 3) การแทรกแซงแบบเข้มข้น มีการเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายและปกป้องอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมเพื่อจูงใจให้หน่วยผลิตปรับเปลี่ยนการดำเนินงานตามเป้าหมายที่วางไว้ และ 4) การแทรกแซงโดยให้รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการแทนเอกชน เพราะเชื่อว่ารัฐบาลรู้ดีที่สุด (Ferguson & Ferguson, 1994, pp. 148-150)

ในกรณีของนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยที่จะได้อภิปรายในส่วนต่อไป พบว่านโยบายเริ่มต้นจากระดับที่ 2 ในช่วงต้นโดยใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศเพื่อให้มีการผลิตในประเทศ และ แบบที่ 3 คือการแทรกแซงเข้มข้นโดยใช้มาตรการบังคับให้นักลงทุนขยายการผลิตในประเทศ จนกระทั่งเหนี่ยวนำให้เกิดพลวัตการแข่งขันที่ยกระดับความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรม จากนั้นก็ลดระดับความเข้มข้นลงมาเป็นระดับที่ 2 คือสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันในตลาดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีเป็นเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของรัฐในการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรม การพัฒนาทางเทคโนโลยีจะช่วยให้สวัสดิการและความเป็นอยู่ของประชากรในระบบเศรษฐกิจดีขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะนำมาซึ่งการขยายตัวของผลผลิต เนื่องจากเทคนิคการผลิตใหม่จะมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีจะพัฒนาได้ต้องอาศัยการทุ่มทรัพยากรเพื่อเรียนรู้ คิดค้น ผ่านการท้าวิจัยและพัฒนา หรือ อาจจะได้มาโดยการซื้อเทคโนโลยีเพื่อย่นเวลาในการเรียนรู้ การยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความพยายามของหน่วยผลิต (ภาคเอกชน) หรือหน่วยงานของรัฐบาลของประเทศ และ นโยบายอุตสาหกรรมมีส่วนพัฒนาในด้านนี้ได้ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมให้การแข่งขันในตลาดมีพลังขับเคลื่อน และ ให้ผู้ผลิตทุ่มทรัพยากรเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการผลิตของตน และ จะนำมาสู่การยกระดับ ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

สำหรับการถกเถียงทางวิชาการเกี่ยวกับนโยบายอุตสาหกรรมระหว่างที่เชื่อในกลไกตลาด และเชื่อในบทบาทภาครัฐ งานเขียนของ (Chang, 2010) ได้นำเสนอแนวคิดของฝ่ายสนับสนุนและคัดค้านการแทรกแซงกลไกตลาดได้อย่างน่าสนใจ เขาเป็นหนึ่งในสายวิชาการที่สนับสนุนการใช้นโยบายอุตสาหกรรมและเชื่อว่ารัฐบาลควรการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมควรมีลักษณะเจาะจง (selective industrial policy) เหตุผลเพราะในตอนเริ่มต้นการพัฒนานั้นทุกประเทศมักจะมีทรัพยากรจำกัด โดยเฉพาะในกรณีของเกาหลีใต้ที่สนับสนุนการพัฒนาด้วยแนวคิดนี้

ดังนั้น การแทรกแซงควรเน้นโครงการที่มีความสำคัญโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศและระบบเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานควรสอดคล้องกับแนวทางการใช้ประโยชน์ของประชาชนและภาคธุรกิจ แม้ว่าภาครัฐอาจจะไม่ได้รู้ปัญหาดีกว่าเอกชน และยังไม่มีการประเมินผลในการดำเนินนโยบายมากนัก แต่ในช่วงเริ่มต้นนั้น ทรัพยากรที่จำกัดทำให้รัฐต้องเลือกแนวทางว่าจะดำเนินโครงการใดก่อนหรือหลัง และ เมื่อเวลาผ่านไป รัฐสามารถเรียนรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับปรุงชุดนโยบายให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลาได้

ในมุมนี้ สิ่งที่ Chang เสนอคล้ายกับแนวคิดของ (Naudé, 2010) และ (Cimoli, Dosi, Nelson, & Stiglitz, 2009) ที่เสนอว่าสามารถจำแนกนโยบายอุตสาหกรรมโดยการพิจารณาที่ “กรอบของนโยบาย” หรือ policy domain ว่าเน้นที่กรอบกว้าง (broad) หรือ กรอบแคบ (narrow) การเน้นที่ “กรอบกว้าง” คือการดำเนินนโยบายที่เอื้อให้เกิดประโยชน์ต่อภาพรวม เช่นบรรยากาศการลงทุน ความมีเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น ในขณะที่ การเน้นที่ “กรอบแคบ” คือการออกนโยบายที่เฉพาะเจาะจงกับบริษัทหนึ่ง ๆ หรือ อุตสาหกรรมหนึ่งๆ เช่นการออกมาตรการจำกัดการนำเข้า การปกป้องอุตสาหกรรมด้วยกำแพงภาษี หรือ การให้การสนับสนุนกิจการบางด้านที่เจาะจง เช่น โครงการรถเก่าแลก

รถใหม่ (cash for clunkers) ของสหรัฐอเมริกาเป็นต้น การพิจารณาที่กรอบของนโยบายตั้งอยู่บนหลักการและเหตุผลว่าแนวนโยบายหรือมาตรการนั้นมีเป้าหมายต่อภาคอุตสาหกรรมทั่วไปหรือแบบเจาะจง

สิ่งที่สำคัญในการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมคือ การมีตัวชี้วัดที่เข้าใจได้ง่ายสำหรับผู้ปฏิบัติตาม (คือภาคเอกชน) ว่าเขาต้องดำเนินการอะไรตามเงื่อนไขของนโยบายเพื่อที่จะได้สิ่งตอบแทน (เช่น การส่งเสริมการลงทุน ได้สิทธิพิเศษทางภาษีหากทำตามเงื่อนไขได้ เป็นต้น) และผู้ออกนโยบายควรรับฟังความเห็นของผู้ประกอบการด้วย ซึ่งหมายความว่า การดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมนั้นตัดไม่ขาดจากเศรษฐศาสตร์การเมือง การเปิดรับฟังความเห็นจะช่วยให้ฝ่ายกำหนดนโยบายสามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในบริบทการแข่งขันของโลกได้

แนวคิดเหล่านี้จะถูกใช้ในการวิเคราะห์นโยบายอุตสาหกรรมของไทยในส่วนตัวต่อไป โดยจะเน้นหลักการพิจารณาภายในแนวคิดของ Neo-liberal และ Keynesian กรอบนโยบาย (Policy domain) ในกรอบแบบกว้าง และ กรอบแบบแคบและ โดยพยายามเน้นปัจจัยที่มีความสำคัญในด้านนโยบายรัฐต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะพลวัตของการปรับปรุงเชิงประสิทธิภาพการผลิตที่เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่อุตสาหกรรมนี้เกิดขึ้นในประเทศไทย รวมถึงประเด็นท้าทายที่รออยู่ในยุคเปลี่ยนผ่านครั้งนี้

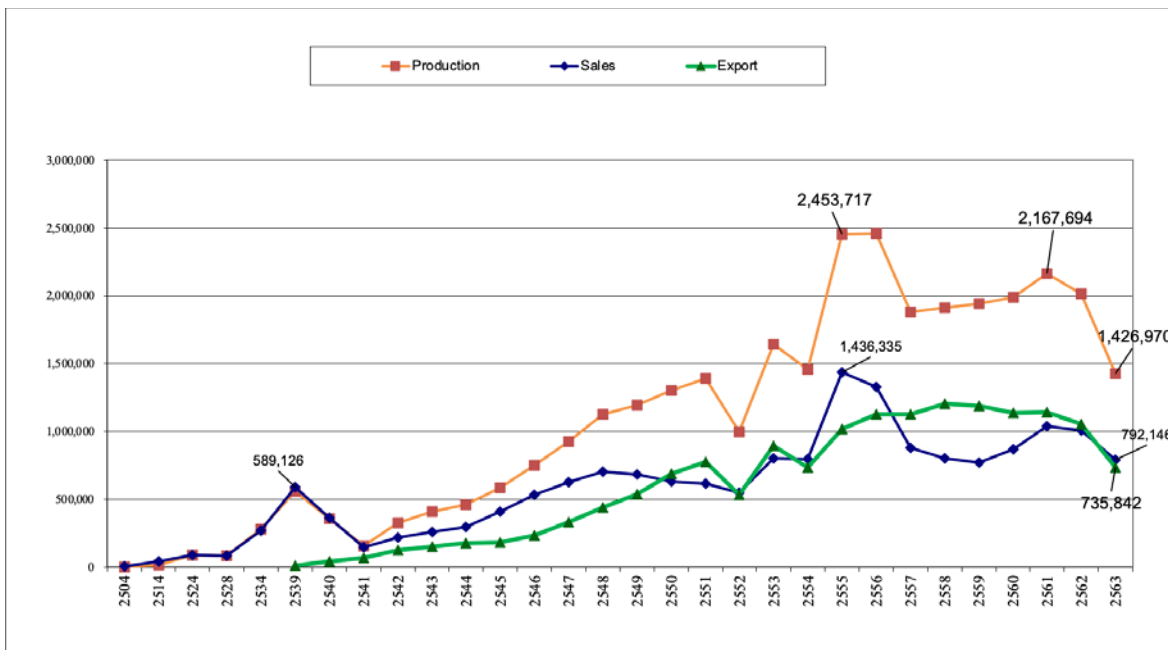
3. บทบาทของนโยบายอุตสาหกรรมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

สำหรับประสบการณ์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยนั้นเกิดจากการส่งเสริมหลายด้าน ในบทความนี้จะวิเคราะห์นโยบายอุตสาหกรรมที่รัฐบาลไทยได้นำมาใช้ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ และเน้นความสำคัญที่หลักการและเหตุผลของนโยบายในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยอาศัยผลงานวิจัยในอดีต² การนำเสนอมาตรการและนโยบายของรัฐจะเน้นที่การวิเคราะห์แนวทางของประเทศไทยที่ได้ดำเนินมาจนถึงปัจจุบัน โดยในส่วนนี้จะมีเนื้อหาสามส่วนคือ นโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ช่วงก่อนเปิดเสรี นโยบายอุตสาหกรรมหลังการเปิดเสรี และ การปรับตัวรับกับเทคโนโลยีพลิกผัน และ ความท้าทายและก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

² การศึกษาหลายชิ้นได้อธิบายถึงพัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในหลายมิติ เช่น มุมมองเศรษฐศาสตร์การเมือง (Doner 1991, พัชรีย์ สิโรต 2540) มุมมองนโยบายการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ (Kohpaiboon 2007) บทบาทของนโยบายอุตสาหกรรมและการพัฒนาคลัสเตอร์ (Lecler 2002, Poapongsakorn and Techakanont 2008, Barnes et al. 2017, Kuroiwa and Techakanont 2017) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและระบบนวัตกรรม (Intarakumnerd et al. 2002, Techakanont 2002, Techakanont and Charoenporn 2011) ห่วงโซ่อุปทานระดับโลก (global value chain: GVC) หรือเครือข่ายการผลิตระดับโลก (global production network: GPN) เช่น งานของ อาชนันและคณะ (2558) และ Intarakumnerd and Techakanont (2016) เป็นต้น

3.1 นโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยก่อนเปิดเสรี (พ.ศ. 2504 – 2542)

การเดินทางเริ่มต้นที่ก้าวแรก และเมื่อมองย้อนกลับไปเราจะเห็นรอยเท้าและระยะทางที่เราได้ก้าวไปข้างหน้าว่าไปได้ไกลเท่าใด เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยมีพัฒนาการอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับในปีแรกของการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเมื่อพ.ศ. 2504 ในปี 2563 ประเทศไทยมีการผลิตรถยนต์รวม 1.4 ล้านคัน น้อยกว่าการผลิตในปี 2562 ถึงร้อยละ 29.1 ยอดจำหน่ายรถยนต์ในประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 0.79 ล้านคัน ลดลงร้อยละ 23.96 และ ยอดส่งออกมีจำนวน 0.73 ล้านคัน ลดลงร้อยละ 35.49 ดังแสดงในภาพที่ 1 การหดตัวของปริมาณการส่งออกเป็นผลกระทบจากโรคระบาดโควิด-19 ที่ทำให้อุปสงค์ของตลาดโลกลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 การผลิตที่มีปริมาณ 2.03 ล้านคัน ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตรถยนต์ลำดับที่ 11 ของโลก โดยเป็นฐานการผลิตสำคัญของค่ายรถญี่ปุ่น ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภายในทศวรรษอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยถือว่าประสบความสำเร็จอย่างมาก



ภาพที่ 1: ปริมาณผลิต ยอดจำหน่าย และส่งออกรถยนต์ (พ.ศ. 2504-2563)

ที่มา: ข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมรวบรวมโดยผู้วิจัย

ดังนั้นในส่วนนี้ ผู้เขียนจะขอย้อนกลับไปพิจารณาถึงบทบาทของนโยบายรัฐบาล และการตอบสนองของผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่นในการขยายฐานการผลิตและการลงรากอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศไทยในช่วงสี่ทศวรรษแรก โดยแบ่งช่วงเวลาของนโยบายอุตสาหกรรมออกเป็น 3 ช่วงเวลาคือ

- 1) ช่วงต้นของการพัฒนา การผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า พ.ศ. 2503-2518 (1960-1975)
- 2) ช่วงเริ่มต้นของการบังคับใช้ขึ้นส่วนในประเทศ พ.ศ. 2519-2528 (1976-1985)
- 3) ช่วงส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุนและการส่งออก พ.ศ. 2529-2542 (1986-1999)

อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ในประเทศไทยในตอนต้นเสมือนทารกที่ต้องได้รับการปกป้อง ผู้กำหนดนโยบายในยุคก่อนที่จะมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (แผนฯ) ฉบับที่ 1 ยอมรับถึงข้อจำกัดข้อนี้ และได้ออกพระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2497 เพราะเชื่อว่าภาคอุตสาหกรรมจะเป็นหัวใจสำคัญในการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ รัฐบาลไทยก็มีความชัดเจนและตระหนักดีว่ารัฐบาล ไม่มีความพร้อมที่จะเป็นผู้ทำกิจการอุตสาหกรรมด้วยตัวเองหมดทุกด้าน จึงเน้นการส่งเสริมให้เอกชนทำโดยไม่ได้จำกัดว่าเป็นเอกชนไทยหรือต่างประเทศ ความตระหนักถึงความสำคัญของบริษัทจากต่างประเทศในการขับเคลื่อนกิจการอุตสาหกรรม สะท้อนได้จากเหตุผลในตอนท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

“เมื่อเอกชนโดยเฉพาะชาวต่างประเทศมาทำกิจการอุตสาหกรรมแล้ว ไม่มีอะไรเป็นหลักประกันว่าเค้าจะถอนทุนคืนและแบ่งกำไรกลับประเทศของเค้าได้เช่นนี้ ก็ย่อมไม่มีการลงทุนของต่างประเทศในประเทศเรา กิจการอุตสาหกรรมหลายอย่างที่ต้องการทุนจำนวนมาก ต้องการคนชำนาญงานอย่างสูง ซึ่งประเทศเราในขนาดนี้ยังต้องอาศัยต่างประเทศอยู่ เมื่อมีหลักประกันมั่นคงจนถึงออกเป็นกฎหมายบังคับไว้ที่จะให้เขาได้รับประโยชน์จากการลงทุนเช่นนี้ ก็ย่อมเป็นทางชักจูงให้มีการลงทุนจากต่างประเทศในกิจการอุตสาหกรรม ดังนี้ ก็ย่อมเป็นทางให้กิจการอุตสาหกรรมในประเทศเกิดขึ้นหรือขยายที่มีอยู่แล้วให้ก้าวหน้าใหญ่โตขึ้น เป็นผลดีในการเศรษฐกิจของชาติต่อไป” (พ.ร.บ.ส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2497 ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 71 ตอนที่ 1503 น.1513-1514)

ต่อมา รัฐบาลจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ได้ยกเลิกพระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรม และออกพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2503 พร้อมกับตั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม สำนักงบประมาณ และ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ การจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า นี่คือชุดนโยบายอุตสาหกรรมชุดเริ่มต้นของประเทศไทย การส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยเริ่มนับหนึ่งจากจุดนี้

อย่างไรก็ดี ด้วยข้อจำกัดหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์การผลิต ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างเศรษฐกิจและแรงงานยังอยู่ในภาคเกษตรเป็นส่วนใหญ่ สินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ในแผนฯ ฉบับที่หนึ่งและฉบับที่สองมีลักษณะที่เน้นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเป็นสำคัญ ในขณะที่ส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมที่ดำเนินการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (Import substitution policy) การลงทุนส่วนใหญ่ของรัฐบาลจะลงทุนในด้านพลังงาน เช่นการสร้างเขื่อน และโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า รวมถึงการซ่อมและปรับปรุงถนน และ ท่าเรือกรุงเทพ ทั้งหมดนี้เป็นโครงการที่วางรากฐานทางอุตสาหกรรมของประเทศไทย

การส่งเสริมการลงทุนทำให้มีผู้ผลิตรถยนต์ต่างชาติเข้ามาดำเนินการผลิตในประเทศ แต่ในสอง แผนแรกนี้ อาจกล่าวได้ว่านโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมของไทยมีกรอบการส่งเสริมแบบกว้าง และเน้นที่การส่งเสริมให้เอกชนดำเนินการผลิตในประเทศด้วยการคุ้มครองทางภาษี สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์นั้นรัฐบาลยุคจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้มีนโยบาย ส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้าจาก ต่างประเทศ ด้วยการชักชวนให้บริษัทต่างชาติเข้ามาตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศ โดยให้สิทธิประโยชน์โดยลดอัตราอากรขาเข้าของ ชิ้นส่วนครบชุดสมบูรณ์ (Completely Knocked-Down: CKD) และ การนำเข้าชิ้นส่วน (Auto Parts) เพื่อเข้ามาประกอบ และ ตั้งกำแพงภาษีนำเข้าเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศ

ในมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์พัฒนาเช่น (Lin, 2011) กลยุทธ์การดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมของไทยมีลักษณะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยเน้นที่การส่งเสริมสาขาที่ประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative-advantage-following (CAF) strategy) เนื้อหาในแผนฯ เน้นที่การสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตร และ การเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ดังนั้นผู้เขียนจึงคิดว่าในช่วงแรกนั้นรัฐบาลอาจไม่ได้มีภาพในใจว่าอุตสาหกรรมยานยนต์จะเป็นหนึ่งในภาคการผลิตที่สำคัญเช่นในปัจจุบัน แต่แนวทางการส่งเสริมเริ่มมีความชัดเจนมากขึ้นหลังจากผ่านทศวรรษแรกไป อุตสาหกรรมยานยนต์ได้เริ่มมีนโยบายที่เฉพาะเจาะจงขึ้นเมื่อก้าวเข้าสู่แผนฯ ฉบับที่สามเมื่อรัฐบาลเริ่มเปลี่ยนกลยุทธ์มาเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกในช่วงหลังปี พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา

หากเราพิจารณาภาพรวมการส่งเสริมสองช่วงเวลาแรก หรือกล่าวได้ว่าเป็นครั้งแรกของการส่งเสริม มีระยะเวลาประมาณ 25 ปี พบว่าตลาดภายในประเทศยังมีขนาดเล็ก การผลิตเพิ่งจะเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2504 เมื่ออุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยได้รับการส่งเสริมภายใต้นโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า รายได้ประชาชาติปรับตัวสูงขึ้นจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจทำให้อุปสงค์ต่อรถยนต์มากขึ้น ในขณะที่กำลังการผลิตในประเทศยังมีไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการจึงนำเข้ารถยนต์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด อุปทานยัง

ตั้งตัว ผู้ผลิตไม่สามารถขยายกำลังการผลิตในประเทศได้ทัน ปัญหาการขาดดุลการค้าของไทยจึงมากขึ้น และเป็นเหตุให้ภาครัฐหันมาทบทวนนโยบายโดยเริ่มเปลี่ยนแนวการส่งเสริมในช่วงที่สอง

เข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ (Automotive Industry Development Committee: AIDC) ขึ้น เพื่อกำหนดนโยบายและวิธีการต่าง ๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ให้เป็นอุตสาหกรรม เพื่อการผลิตอย่างแท้จริง และที่สำคัญคือการประกาศนโยบายอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ขึ้นเป็นฉบับแรก ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2514 เพื่อสนับสนุนการประกอบรถยนต์ภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า จำกัดจำนวนแบบรถยนต์ที่ประกอบภายในประเทศ

นโยบายสำคัญคือการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศที่เริ่มต้นขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว โดยระดับการบังคับใช้ชิ้นส่วนตั้งขึ้นที่ร้อยละ 25 ในปี 1975 (พ.ศ. 2518) จากนั้นรัฐบาลค่อย ๆ เพิ่มสัดส่วนการใช้ชิ้นส่วนในประเทศขึ้นเป็นร้อยละ 45 ในปี 1982 (พ.ศ. 2525) และเป็นร้อยละ 54 ในปี 1986 (พ.ศ. 2529) สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล และร้อยละ 70 สำหรับรถกระบะ (ดูตารางที่ 1) หากผู้ประกอบการรายใดไม่สามารถใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศได้ตามที่กำหนด จะไม่ได้รับการอนุญาตให้ทำการประกอบ นับเป็นช่วงของการวางรากฐานการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศให้เติบโตในเวลาต่อมา

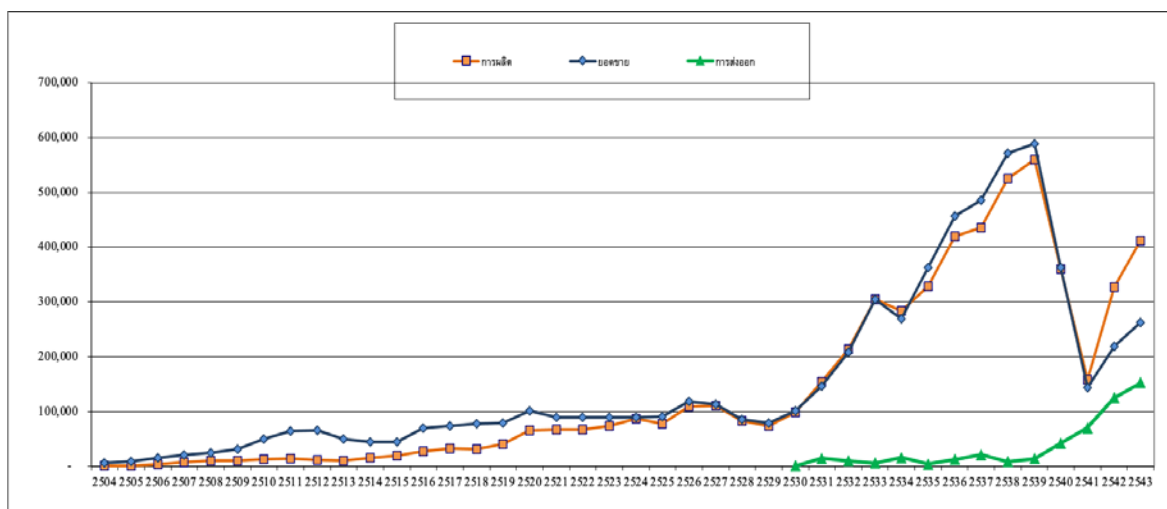
นอกจากนโยบายบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศ รัฐบาลไทยยังมีมาตรการเพื่อสร้างสมดุลระหว่างอุปทานในประเทศสมดุลกับความต้องการตลาดในขณะนั้น เช่น ใน พ.ศ. 2521 ได้มีประกาศห้ามนำเข้ารถยนต์นั่งสำเร็จรูป (CBU) เพื่อปกป้องผู้ผลิตในประเทศที่ยังมีต้นทุนสูง เพราะขนาดการผลิตยังไม่ถึงจุดเหมาะสมที่จะได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด กระทรวงอุตสาหกรรมห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้นใหม่ แต่อนุญาตให้ขยายโรงงานได้และห้ามเปลี่ยนแปลงแบบรถยนต์ที่ทำการประกอบขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2527 ประกาศจำกัดรุ่นและแบบของรถยนต์นั่งในประเทศให้สามารถผลิตได้รวมทั้งประเทศไม่เกิน 42 รุ่น แต่ละแบบให้มีตัวถังได้แบบเดียว และใช้เครื่องยนต์เดียวกัน อาจกล่าวได้ว่าผู้กำหนดนโยบายอุตสาหกรรมในยุคนั้นเล็งเห็นว่าการจำกัดจำนวนโรงงานและรุ่นรถยนต์ และมุ่งให้เกิดประโยชน์ในแง่การใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศได้มากขึ้น ลักษณะเด่นของการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยคือการการเจรจาและรับฟังความคิดเห็นจากภาคเอกชน ทำให้นโยบายนำไปปฏิบัติได้จริง (Techakanont 2002, วรพัฒน์ ปันเจริญ, 2557)

ตารางที่ 1: สรุปนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทย (ช่วง พ.ศ. 2504 – 2540)

ปี พ.ศ.	สรุปนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทย
2504	- นโยบายส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้ารถยนต์
2505	- ก่อตั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้สิทธิประโยชน์อากรขาเข้าชิ้นส่วนสำเร็จรูป (CKD) ลดลงร้อยละ 50 ทุกประเภทรถยนต์
2512	- กระทรวงอุตสาหกรรมตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ ปรับอากรขาเข้าชิ้นส่วนสำเร็จรูป CKD เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ของอัตราเดิมทุกรายการ
2514	- กระทรวงอุตสาหกรรมจำกัดฐานการผลิตรถยนต์ และ ประกาศการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศใน พ.ศ. 2518
2518	- นโยบายบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศเพื่อประกอบรถยนต์ ในอัตราร้อยละ 25
2521	- ประกาศห้ามนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูป (CBU) และเพิ่มอัตรอากรเป็นร้อยละ 150 และชิ้นส่วนสำเร็จรูป (CKD) เป็นร้อยละ 80 และนโยบายเพิ่มการใช้ชิ้นส่วนในประเทศสำหรับรถยนต์นั่งเป็นร้อยละ 50 ภายใน 5 ปี
2529	- ยกเลิกการห้ามนำเข้ารถยนต์ (CBU) ขนาดเกินกว่า 2,300 ซีซี และกำหนดให้มีการใช้ชิ้นส่วนในประเทศสำหรับรถยนต์นั่ง ร้อยละ 54 และ ร้อยละ 70 สำหรับรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ ซึ่ง BOI สนับสนุนการผลิตกระบะ 1 คัน
2533	- ยกเลิกการจำกัดจำนวนรุ่นและแบบในการประกอบรถยนต์นั่ง รวมทั้งให้มีการประกอบรถยนต์นั่งได้อย่างเสรี
2534	- ลดอัตรอากรขาเข้ารถยนต์สำเร็จรูป (CBU) และชิ้นส่วนสำเร็จรูป (CKD) และเปิดให้มีการนำเข้ารถยนต์ (CBU) ได้อย่างเสรี
2535	- ส่งเสริมการลงทุนในประเทศ การปรับปรุงโครงสร้างภาษีนำเข้ารถยนต์ และยกเลิกการห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ในไทย

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

ในภาพรวมของช่วงครึ่งแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรม ปริมาณการผลิตและยอดขายเติบโตอย่างค่อยเป็นค่อยไป ปริมาณการผลิตต่อปีที่สูงสุดคือหนึ่งแสนคันในช่วงปลายของยุคนี้ ก่อนจะเติบโตมาเป็นสองแสนคันในปี 2532 และ การผลิตรถยนต์ในประเทศต่อปีถึงจุดสูงสุดคือเกือบหกแสนคันในปี 2539 ซึ่งถือได้ว่าเป็นยุคทองครึ่งแรกของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ (ช่วงปีพ.ศ. 2529-2539) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2: ปริมาณผลิต ยอดจำหน่ายรถยนต์ และการส่งออก (พ.ศ. 2504 – 2543)

ที่มา: ข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมรวบรวมโดยผู้วิจัย

จุดเปลี่ยนสำคัญของนโยบายอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในช่วงตอนต้นของยุคที่สาม นโยบายรัฐบาลเริ่มปรับเปลี่ยนมาเปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะการยกเลิกการบังคับใช้ชิ้นส่วนในประเทศในปี 2543 มีผลให้เกิดความเชื่อมั่นของนักลงทุนมากขึ้น นอกจากนี้ การปฏิรูปโครงสร้างภาษีนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปโดยลดอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปลดลงเหลือเพียง 1 ใน 3 สำหรับรถยนต์นั่ง (จากร้อยละ 120 เหลือร้อยละ 40) ก่อนจะเพิ่มมาเป็นร้อยละ 80 ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้มาจนถึงปัจจุบัน นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของกรอบนโยบายที่เน้นการควบคุมและแทรกแซงอย่างเข้มข้น มาเป็นลักษณะเสรีมากขึ้น

รัฐบาลเชื่อว่าหากยังมีการปกป้องยาวนานจะทำให้อุตสาหกรรมไม่สามารถแข่งขันได้ มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำ และสวัสดิการสังคมสูญเสียเนื่องจากราคารถยนต์สูงกว่ากรณีปล่อยให้มีการค้าเสรี การปรับเปลี่ยนนี้มีผลสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นรายใหม่เข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์เพิ่มขึ้นและนำไปสู่การเป็นฐานการผลิตในระยะเวลายาวนาน สัญญาณที่ชัดเจนว่านานาชาติเริ่มให้ความสนใจกับการเติบโตของตลาดรถยนต์ไทยมากขึ้นคือการเข้ามาของค่ายรถอเมริกา เช่น GM และ Ford ที่ตั้งใจเข้ามาดำเนินการผลิตและใช้เป็นฐานส่งออกก่อนการ ยกเลิกข้อบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ แต่ในขณะนี้ GM ก็ได้ถอนตัวออกจากอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยแล้ว และมีผู้เล่นรายใหม่คือ Great Wall Motors เข้ามาซื้อกิจการและจะดำเนินการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าและสันดาปภายในเพื่อขายในประเทศและใช้เป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออก

ในช่วงทศวรรษสุดท้ายก่อนเปิดเสรี นโยบายอุตสาหกรรมของไทยเริ่มใช้การผสมผสานการให้สิทธิพิเศษทางการลงทุน ควบคู่กับการบังคับใช้ขึ้นส่วนในประเทศที่มีความสำคัญต่อการลงรากของอุตสาหกรรมขึ้นส่วน นั่นคือ การส่งเสริมการลงทุนที่ให้แก่กิจการที่ผลิตเครื่องยนต์ดีเซลในประเทศ BOI ได้ให้การส่งเสริมการผลิตเครื่องยนต์ในประเทศ โดยมีเงื่อนไขว่าผู้ที่ได้รับการส่งเสริมจำเป็นต้องใช้ขึ้นส่วนสำคัญในประเทศ ประกอบด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ฝาสูบ เสื้อสูบ เพลาข้อเหวี่ยง และเพลาลูกเบี้ยว ทั้งยังมีข้อกำหนดถึงสัดส่วนการใช้ด้วยว่าจะต้องเพิ่มจากร้อยละ 20 ใน พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 70 ใน พ.ศ. 2541 มาตรการนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะยกระดับความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในมุนั้นนโยบายนี้มีลักษณะที่ค่อนข้างจะเฉพาะเจาะจง และ มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะให้เกิดการ “ลงราก” ของขึ้นส่วนสำคัญ และการ “ยกระดับ” ความสามารถทางเทคโนโลยีการผลิตในภาพรวม³

นโยบายนี้ทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่น (บริษัทผลิตเครื่องยนต์ส่วนใหญ่เป็นบริษัทลูกหรือบริษัทในเครือ) เกิดขึ้น แม้จะมีข้อจำกัดด้านศักยภาพการผลิต แต่เมื่อพิจารณาถึงเจตนาของการกำหนดเงื่อนไขด้านเทคโนโลยีของขึ้นส่วนที่จะผลิตโดยได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนจะพบว่า มาตรการนี้ก็สอดคล้องกับข้อบังคับเดิมที่มุ่งหวังให้การบังคับใช้ขึ้นส่วนในประเทศของรถกระบะที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 มีความเป็นไปได้ทางธุรกิจ เพราะเครื่องยนต์มีมูลค่าสูง ดังนั้น การวางแผนส่งเสริมในช่วงที่ตลาดกำลังเติบโตนับว่าเป็นจังหวะที่ดีและเหมาะสม

พิจารณานโยบายอุตสาหกรรมในกรอบกว้าง จะพบว่า ในช่วงของแผนฯ ฉบับที่ 3 ถึง ฉบับที่ 5 รัฐบาลได้เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างท่าเรือน้ำลึกแห่งที่สอง เพราะท่าเรือกรุงเทพมีต้นทุนในการดูแลร่องน้ำสำหรับเรือเดินสมุทรและขนาดของพื้นที่เต็มศักยภาพ ข้อจำกัดทางกายภาพของท่าเรือเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของภาคการผลิตและการค้า รัฐบาลได้คำนึงถึงเรื่องนี้ตั้งแต่ปลายแผนฯ ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 แต่มาดำเนินการอย่างจริงจังในช่วงส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งโครงการสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนให้อุตสาหกรรมยานยนต์เติบโตในปัจจุบันคือโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ที่ได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 (Poapongsakorn & Techakanont, 2008)

³ แม้ว่าขนาดตลาดจะไม่ใหญ่เพียงพอให้แต่ละค่ายรถยนต์ลงทุนผลิตขึ้นส่วนเพื่อป้อนโรงงานของตัวเอง แต่ผู้ประกอบการก็หาทางออกได้โดยสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตต่างค่ายกัน คือ โตโยต้า อีซูซุ และนิสสัน เป็นความร่วมมือที่เกิดขึ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายการบังคับใช้ขึ้นส่วนในประเทศ

แม้ว่าในตอนต้นรัฐบาลตั้งใจจะให้พื้นที่นี้สนับสนุนการผลิตในภาคการเกษตร แต่การค้นพบก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยทำให้รัฐบาลตัดสินใจพัฒนาท่าเรือน้ำลึกและอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้น ท่าเรือน้ำลึกที่แหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรม โครงข่ายถนน ความพร้อมด้านไฟฟ้าและน้ำประปา ทำให้ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ตัดสินใจย้ายฐานและสร้างโรงงานใหม่ในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้กับท่าเรือแหลมฉบัง เช่น นิคมในจังหวัดระยองและชลบุรี (Fumihar, 2013) การเกิดการส่งเสริมและพัฒนาอุปทานการผลิตขยายตัวและพร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาดโลกได้ในปัจจุบัน สอดคล้องกับสิ่งที่ (Chang, 2010) เสนอไว้ว่าในยุคแรกนั้นการเลือกลงทุนจำเป็นต้อง “เลือก” แต่กรณีของไทยนั้นรัฐไทยอาจจะไม่ได้คาดคิดว่าโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกจะมีความเหมาะสมและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมรถยนต์ไทยเติบโตอย่างก้าวกระโดดในระยะเวลาต่อมา

ตามทัศนะของ (Chang, 2010) ผู้กำหนดนโยบายอุตสาหกรรมของไทยใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการต่อยอดการผลิตในชิ้นส่วนที่อาจจะสูงกว่าความสามารถการผลิตในขณะนั้น หากปราศจากแนวนโยบายส่งเสริมเช่นนี้ ผู้ผลิตอาจจะไม่ตัดสินใจลงทุนในระดับนี้เพราะกลไกตลาดอาจจะไม่จูงใจพอ กลยุทธ์ส่งเสริมยังถือว่าแนวทางเป็นไปแบบ CAF ในทัศนะของ Lin (2011) เพราะฝ่ายกำหนดนโยบายของไทยเริ่มเข้าใจว่าแผนการส่งเสริมที่เป็นระบบมีส่วนช่วยให้ไทยอาศัยความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่มีอยู่และค่อย ๆ ปรับความเข้มข้นของมาตรการทีละน้อย ในขณะที่รัฐบาลไทยค่อนข้าง “ยืดหยุ่น” ในการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรม (Siriprachai, 2012) แต่การตั้งเป้าหมายที่สูงกว่าศักยภาพและประเทศไทยมีความพร้อมกับการพัฒนาในยุคเปิดเสรีและได้พัฒนามาเป็นหนึ่งในเครือข่ายการผลิตระดับโลกและมีการผลิตอันดับที่ 11 ของโลกเช่นในปัจจุบัน นับว่าวิสัยทัศน์ของข้าราชการในยุคนั้นสามารถเหนี่ยวนำให้ภาคเอกชนมีความมั่นใจ ขยายการลงทุนในประเทศไทย พร้อมกับการยกระดับความสามารถในการผลิตให้สามารถแข่งขันในเวทีนานาชาติได้

3.2 นโยบายอุตสาหกรรมหลังการเปิดเสรี และ การปรับตัวรับกับเทคโนโลยีพลิกผัน (พ.ศ. 2543 ถึงปัจจุบัน)

ด้วยชุดนโยบายในสี่ทศวรรษแรกทำให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทยลงราก ทุนมนุษย์พัฒนาขึ้นและพร้อมที่จะดำเนินการผลิตในขนาดใหญ่ขึ้น แต่ด้วยปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ทำให้อุปสงค์ภายในประเทศหดตัวอย่างรุนแรง กำลังการผลิตที่ขยายตัวก่อนหน้านี้จึงมีเกินความต้องการของตลาดส่งผลให้ค่ายรถยนต์ที่แต่เดิมอาจจะไม่ได้มีแผนส่งออกจากประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ กำลังการผลิตส่วนเกินค่าเงินที่อ่อนค่าและความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีมาตรฐาน ทำให้ฐานการผลิตรถยนต์ของไทยได้รับการพิสูจน์ว่ามีคุณภาพและต้นทุนที่แข่งขันได้ในเวทีโลก ผลของนโยบายในอดีตที่ได้สร้าง “พลวัตการแข่งขัน” และ การพัฒนาคุณภาพด้านอุปทานทำให้การผลิตรถยนต์ของไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้นจนสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีกำลังการผลิตส่วนเกินอย่างมาก

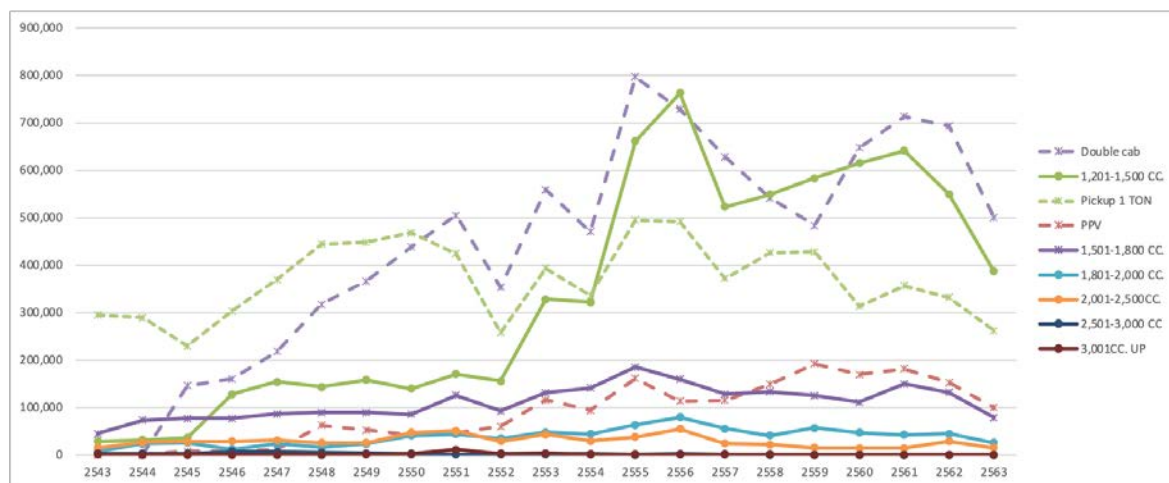
การพยายามหาทางส่งออกจึงเป็นจังหวะเวลาที่เหมาะสม และนับเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย (Poapongsakorn & Techakanont , 2008)

โครงการสำคัญที่ทำให้ไทยได้เป็นศูนย์กลางการผลิตของโลกคือโครงการ IMV หรือ (Innovative International Multi-purpose Vehicle) ของโตโยต้า โครงการนี้นับเป็นโครงการที่ไทยได้เป็นศูนย์กลางการผลิตรถกระบะเพื่อส่งออกเป็นครั้งแรกที่มีการเชื่อมโยงกับฐานการผลิตอื่นในหลายประเทศ โดยฐานการผลิตหลักได้ถูกวางไว้สี่ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย แอฟริกาใต้ และ อาร์เจนตินา ปริมาณการผลิตเพื่อส่งออกเติบโตขึ้นอย่างมาก ทำให้ พ.ศ. 2549 เป็นปีแรกที่มีจำนวนการส่งออกสูงกว่ายอดขายในประเทศ คือมี การส่งออก 690,100 คัน จากยอดผลิตรวม 1.3 ล้านคัน จึงอาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยได้กลายมาเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งออกอย่างเข้มข้นนับแต่นั้นมา รถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยได้รับการยอมรับจากนานาชาติทั้งในด้านคุณภาพและราคา บทบาทของค่ายรถญี่ปุ่นและภาคเอกชนไทยมีส่วนสำคัญ

หากการส่งออกเป็นผลจากกลยุทธ์ผู้ผลิตที่อาศัยความได้เปรียบในระยะสั้นจากค่าเงินที่อ่อนค่าลง การส่งออกจากประเทศอื่นที่เป็นฐานผลิตในภูมิภาค เช่น อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ควรจะเติบโตขึ้นเช่นกัน แต่การที่ไทยสามารถขยายการผลิตและส่งออกได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่ยืนยันได้ว่าการยกระดับความสามารถในฝั่งอุปทานหรือการพัฒนาทางเทคโนโลยีของผู้ผลิตในห่วงโซ่อุปทานที่ทำให้ไทยเป็นฐานผลิตที่แข่งขันในตลาดโลกได้ อาจกล่าวได้ว่าผลของนโยบายในยุคก่อนเปิดเสรีมีส่วนสำคัญต่อการสะสมและสร้างเสริมศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรม

นอกจากนโยบายที่เน้นการสร้างอุปทานแล้ว จุดเด่นอีกประการหนึ่งของนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย คือมาตรการที่สร้างอุปสงค์ภายในประเทศควบคู่กับการส่งเสริมด้านอุปทาน ตัวอย่างของมาตรการนี้คือ การให้การส่งเสริมการลงทุนควบคู่กับการใช้อัตราภาษีสรรพสามิตที่มุ่งเป้าหมาย เช่น การคิดอัตราภาษีสรรพสามิตในอัตราต่ำสำหรับรถกระบะ ทำให้ตลาดนี้ขยายตัวอย่างมาก และ ทำให้เป็นรถรุ่นที่ผู้ผลิตสามารถได้ประโยชน์จากการการประหยัดจากขนาดได้ นอกจากนี้ การปรับอัตราภาษีสรรพสามิตใหม่สำหรับประเภทรถยนต์ใหม่ที่มีการผลิตในประเทศไทย เช่น รถยนต์นั่งที่มีกระบะ (Double cab) และรถยนต์นั่งกึ่งบรรทุก (Pick-up passenger vehicle: PPV) เพราะประเทศไทยมีการดัดแปลงรถกระบะมาเป็นเวลานาน จนกระทั่งตลาดกลุ่มนี้ได้รับความนิยมมากขึ้น ค่ายรถจึงเข้ามาทำรถกระบะดัดแปลงกันอย่างเต็มตัว ด้วยเหตุนี้ กระทรวงการคลังจึงได้ออกประกาศปรับปรุงโครงสร้างภาษีอากรหลายด้าน และปรับปรุงอัตราภาษีสรรพสามิตที่ร้อยละ 12 และ 20 ของมูลค่าการผลิตทั้งคันสำหรับรถยนต์บางประเภท เช่น รถยนต์นั่งที่มีกระบะ (double cab) และรถยนต์นั่งกึ่งบรรทุก (PPV) ตามลำดับ ในขณะที่อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์กระบะอยู่ที่ร้อยละ 3 สำหรับรถยนต์กระบะ 1 คัน

อัตราภาษีเช่นนี้ทำให้รถกระบะมีราคาถูกลงโดยเปรียบเทียบและทำให้เป็นรถที่มีสัดส่วนยอดขายประมาณ 2 ใน 3 ของรถยนต์ที่ขายในประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2533-2546 (Techakanont & Leelahanon, 2015) อย่างไรก็ตาม สัดส่วนยอดขายรถกระบะเริ่มลดลงในเวลาต่อมาเมื่อมีการส่งเสริมรถยนต์ขนาดเล็ก โดย BOI ได้มีมติเห็นชอบในการเปิดให้การส่งเสริมการลงทุน “รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล” หรือ Eco-car ระยะที่หนึ่งในปี พ.ศ. 2550 และโครงการ Eco-car ระยะที่สองในปี พ.ศ. 2557 ที่มีมาตรฐานทุกด้านเพิ่มสูงขึ้นกว่าระยะที่หนึ่ง ทั้งนี้แรงจูงใจคืออัตราภาษีสรรพสามิตที่ลดลงจากร้อยละ 17 มาเป็นร้อยละ 14 และร้อยละ 12 ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น รถยนต์ประหยัดพลังงานหรืออีโคคาร์จึงเป็น product champion ตัวที่สองของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ยอดการผลิตรถยนต์ประเภท Double cab หรือกระบะสี่ประตู รถยนต์ขนาดเล็กและประเภทอีโคคาร์ (เครื่องยนต์ต่ำกว่า 1,500 cc) รถยนต์นั่งมีกระบะ และรถยนต์นั่งกึ่งบรรทุก และ รถยนต์นั่งขนาดเครื่องยนต์ 1,501-1,800 cc เป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ผลิตมากที่สุดของประเทศไทย (ดูตารางที่ 2 จุดเด่นของนโยบายอุตสาหกรรมของไทยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตยนต์คือ การสร้าง “viable automotive space” คือ ชุมนโยบายของไทยมีส่วนให้เกิดการพัฒนาอุปสงค์ของตลาดในประเทศในแต่ละช่วงของการพัฒนาและเอื้อให้เกิดพลวัตการเติบโตของอุปทานอันนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Barnes, Black, & Techakanont, 2017)



ภาพที่ 3: ปริมาณการผลิตรถยนต์ของไทย (พ.ศ. 2543 – 2563)

ที่มา: โดยผู้เขียน (ข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 1: สรุปนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ที่สำคัญในประเทศไทย (พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน)

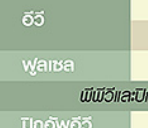
ปี พ.ศ.	สรุปนโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทย
2541	- ก่อตั้งสถาบันยานยนต์เพื่อทำหน้าที่พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยโดยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาดโลก
2543	- ยกเลิกการบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ
2544	- ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรรวมถึงภาษีนิติบุคคล เพื่อส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์
2546	- ปรับลดอัตราอากรขาเข้าตามกรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ให้เหลือร้อยละ 0-5 และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดให้อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และริเริ่มมีโครงการ Eco-car
2550	- BOI ประกาศส่งเสริมการลงทุนรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ด้วยสิทธิประโยชน์และแรงจูงใจด้านภาษีต่างๆ (ภาษีสรรพสามิตร้อยละ 17 เมื่อเทียบกับอัตราภาษีร้อยละ 30 สำหรับรถที่ไม่ใช่ Eco-car)
2557	- BOI ประกาศส่งเสริมการลงทุนรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลระยะที่สอง (Eco-car Phase 2) ด้วยสิทธิประโยชน์และแรงจูงใจด้านภาษีต่างๆ ปรับภาษีสรรพสามิตลงเหลือร้อยละ 14
2560	- กระทรวงการคลังออกประกาศการคิดภาษีสรรพสามิตจาก ราคาขาย สำหรับรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า (ร้อยละ 8 สำหรับรถยนต์ที่มีเครื่องยนต์เล็กกว่า 3,000 ซีซี และปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำกว่า 100 กรัม/กิโลเมตร) และ BOI ออกมาตรการส่งเสริมการลงทุนสำหรับยานยนต์ จะได้ลดอัตราภาษีสรรพสามิตลงอีกร้อยละ 50 (เหลือร้อยละ 4 สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสม และเหลือร้อยละ 2 สำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่) ทั้งนี้มีระยะเวลาถึงปี พ.ศ. 2568

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลโดยผู้เขียน

ประเทศไทยได้เตรียมนโยบายเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์สมัยใหม่ตั้งแต่ปี 2558 จากข้อสั่งการนายกรัฐมนตรีที่ระบุว่า “ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (ECO-Car) นั้น ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาความเป็นไปได้ในการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle-EV Car) ต่อไปด้วย” (การประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558) นับว่าเป็นข้อสั่งการในระดับนโยบายครั้งแรกเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า

การเตรียมตัวของผู้กำหนดนโยบายตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากการส่งเสริมรถยนต์ประเภทอีโคคาร์ การปรับอัตราภาษีสรรพสามิตที่เชื่อมโยงกับอัตราการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ของรถยนต์แต่ละประเภท และ กระทรวงการคลังได้ออกประกาศราชกิจจานุเบกษา เรื่อง ลดอัตราสรรพสามิต ฉบับที่ 138 โดยลดภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งประเภทแบบผสมและแบบเสียบปลั๊ก (Hybrid และ Plug-in hybrid EV) และแบบแบตเตอรี่ (BEV) หรือแบบฟิวเซล (FEV) ที่ปฏิบัติตามเกณฑ์และเงื่อนไขของการส่งเสริมการลงทุนที่ผูกกับการลดอัตราภาษีสรรพสามิต โดยฐานภาษีสรรพสามิตในปัจจุบันจะคิดจากราคาขายปลีก และพิจารณาการปล่อย CO₂ ประกอบด้วย (ดังแสดงใน ภาพที่ 4) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าแนวทางการปรับเปลี่ยนฐานการเก็บภาษีตามการปล่อย CO₂ เป็นแนวทางไปสู่การขนส่งอย่างยั่งยืน (Sustainable mobility) ที่ไม่มีการปลดปล่อยมลพิษ (Zero emission)

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีสรรพสามิต

หมวดยานพาหนะ	อัตราการปล่อย CO ₂ /เครื่องยนต์	อัตราภาษี (ณ ราคาขาย)			
		E10/E20	EB5/NGV	ไฮบริดพื้เอชอีวี	
				อัตราปกติไปเข้าโครงการป๊อโอ	โครงการป๊อโอในระหว่าง 16 ก.ย. 2560-31 ธ.ค. 2568
 รถยนต์นั่ง	≤ 100 g/km	30 => 25%*	25 => 20%*	10 => 8%*	4%*
	101-150 g/km			20 => 16%	8%
	151-200 g/km	35 => 30%*	30 => 25%	25 => 21%	10.5%
	>200 g/km	40 => 35%*	35 => 30%	30 => 26%	13%
	>3,000 cc		50 => 40%		-
 อีโคคาร์	≤100 g/km	(E85) 12 => 10%*		อีโคคาร์โครงการ 2	
	≤100 g/km	14% => 12%*		อีโคคาร์โครงการ 1	
	101-120 g/km	17% => 14%		อีโคคาร์โครงการ 1	
อีวี		อัตราปกติไปเข้าโครงการป๊อโอ		โครงการป๊อโอในระหว่าง 16 ก.ย. 2560-31 ธ.ค. 2568	
พวไลเซล		10 => 8%*		2%	
 พวไลเซลและพวไลเซล		พวไลเซล	พวไลเซล 4 ประตู	พวไลเซลตอนครึ่ง	พวไลเซลหัวเดียว
พวไลเซลอีวี				10%	
ไฮบริด พวไลเซล/พวไลเซล	≤175 g/km	23 => 18%*	10 => 8%*		
ดีเซล/เบนซิน	≤200 g/km	25 => 20%*	12 => 10%	5 => 4%	3 => 2.5%
	> 200 g/km	30 => 25%	15 => 13%	7 => 6%	5 => 4%
	> 3,250 cc			50 => 40%	

หมายเหตุ : * = อัตราภาษีใหม่

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ 22 กันยายน พ.ศ. 2560

ภาพที่ 4: อัตราภาษีสรรพสามิต (ณ ราคาขาย)

ที่มา: ประชาชาติธุรกิจ 22 กันยายน พ.ศ. 2560

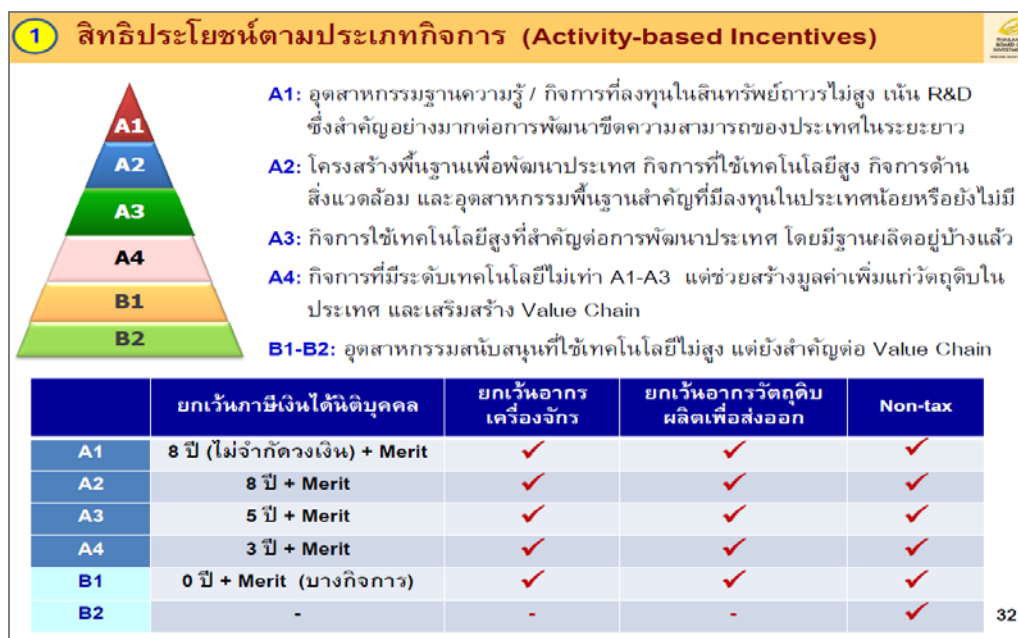
การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศ รัฐบาลใช้นโยบายที่มีลักษณะเดียวกับการกระตุ้นการผลิตในอดีต คือ ใช้การส่งเสริมการลงทุนเพื่อกระตุ้นให้เกิดอุปสงค์ ผ่านอัตราภาษีสรรพสามิตที่ต่ำลง และ ส่งเสริมการสร้างอุปทานด้วยการให้สิทธิประโยชน์ในการลงทุน โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงกับกรมสรรพสามิต โดยกำหนดเงื่อนไขว่าการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าจะต้องใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตหรือ

ประกอบจากผู้ที่ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ประเภท ลิเทียมไอออน (Li-ion) หรือนิกเกิลเมทัลไฮไดรด์ (NiMH) หรือแบตเตอรี่ประเภทอื่นที่ให้พลังงานจำเพาะโดยน้ำหนัก (Wh/kg) ที่สูงกว่าประเภท Li-ion/NiMH ตั้งแต่ปีที่ 5 นับแต่วันที่ลงนามในข้อตกลงกับกรมสรรพสามิต จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 นอกจากนี้ การลดอัตราภาษีสรรพสามิตก็ยังมีกำหนดเวลาเพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุน

ประกาศนโยบายส่งเสริมการลงทุนในปี 2557 แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะส่งเสริมกิจกรรมที่มีเทคโนโลยีสูงขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน นโยบายใหม่ให้สิทธิและประโยชน์แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สิทธิประโยชน์ตามประเภทกิจการ (Activity-based incentives) และสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมตามคุณค่าของโครงการ (Merit-based incentives) สำหรับสิทธิประโยชน์ตามประเภทกิจการนั้น กิจการที่มีระดับการใช้เทคโนโลยีสูงกว่าจะได้รับสิทธิประโยชน์มากกว่า อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า (xEV) ได้รับสิทธิประโยชน์ตามผลิตภัณฑ์โดย 1. รถยนต์ประเภท Hybrid Electric Vehicles ได้รับสิทธิ B1, Plug-in Hybrid Electric Vehicles ได้รับสิทธิ A4, Battery Electric Vehicles ได้รับสิทธิ A3, กิจการผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้รับสิทธิ A2, กิจการสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้า ได้รับสิทธิ A3 โดยสิทธิประโยชน์ตามประเภทกิจการ ดังแสดงในภาพที่ 5

จากการส่งเสริมการผลิตและกระตุ้นการบริโภคทำให้ค่ายยุโรป และ จีน ได้เพิ่มผลิตภัณฑ์เพื่อนำเสนอแก่ผู้บริโภค โดยเฉพาะค่ายยุโรปนำเสนอรถไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริดเป็นส่วนใหญ่ สำหรับค่ายรถยนต์ที่ขายรถไฟฟ้าแบตเตอรี่ประกอบด้วย Fomm (One), Hyundai (Kona, IONIQ), Jaguar (I-Pace), Kia (Soul EV), MG (ZS EV), Nissan (Leaf), Audi (e-tron), BMW (i3), BYD (E6, M3) และ ล่าสุดที่เพิ่งเปิดตัวคือ Great Wall Motors ที่ได้ซื้อโรงงานจาก GM เพื่อปรับปรุงให้เป็นโรงงานอัจฉริยะ โดยเตรียมนำเสนอรถยนต์ไฟฟ้ารุ่น Good Cat ภายในปี 2564 นี้ แสดงให้เห็นว่าตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่ช่วงขยายตัว

ทั้งนี้ ทางรัฐบาลได้กล่าวย้ำแนวทางส่งเสริมให้การลงทุนของประเทศขยายตัว ดูแลการเตรียมความพร้อม ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ โดยเป้าหมายยังมีแนวทางคล้ายแนวนโยบายในอดีตคือเน้นให้เกิดการยกระดับอุตสาหกรรมดั้งเดิม โดยที่นโยบายอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นก็มีลักษณะเชิงให้แรงจูงใจผ่านมาตรการทางภาษีและสิทธิประโยชน์แก่ทุกค่ายในระดับเดียวกัน เพื่อให้เอกชนแข่งขันกันบนพื้นฐานที่เสมอภาค ไม่มีการเลือกส่งเสริมรถยนต์แห่งชาติเป็นการเฉพาะ นโยบายมุ่งเน้นให้เกิดการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศให้มากขึ้น โดยมีแผนว่าจะให้หน่วยงานราชการใช้รถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงการเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน ให้มีการขยายสถานีประจุไฟฟ้าให้มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการที่จะเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ตั้งเป้าส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางยานยนต์ไฟฟ้าในอาเซียนในอนาคต

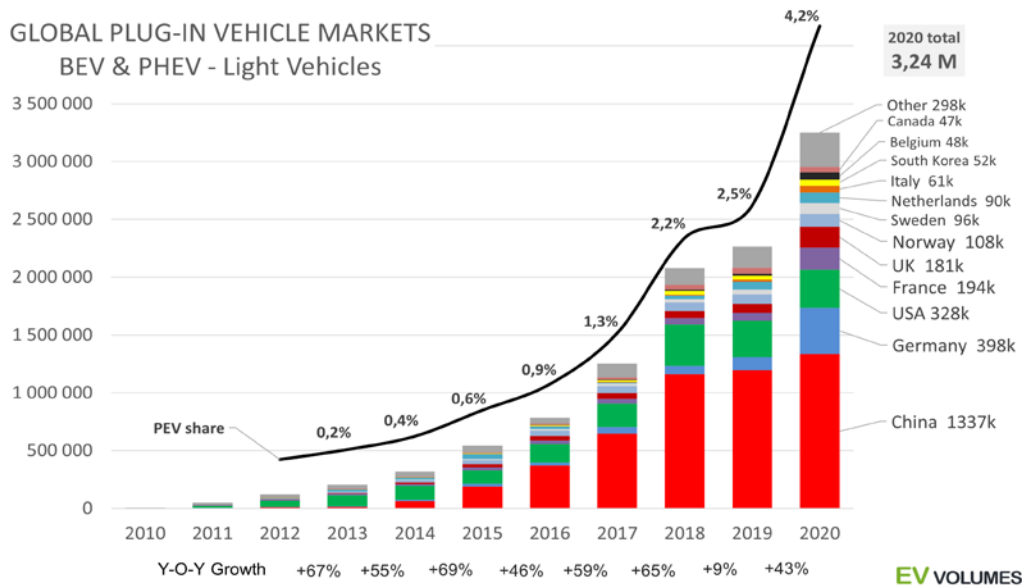


ภาพที่ 5: สิทธิประโยชน์ตามประเภทกิจการ (Activity-based incentives)

ที่มา: (ยศพงศ์ ลออนวล และ คณะ, 2560)

3.5 ความท้าทายและก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

จากสถิติยอดขายยานยนต์ไฟฟ้าประเภทเสียบปลั๊ก (PHEV และ BEV) ที่เผยแพร่โดยเว็บไซต์ ev-volumes.com พบว่าในปี พ.ศ. 2563 มียอดจำหน่ายสูงถึง 3.24 ล้านคัน เติบโตขึ้นร้อยละ 43 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 และเมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2558 แล้วเติบโตเพิ่มขึ้นมากกว่าหกเท่า การเพิ่มขึ้นของยอดขายยานยนต์ไฟฟ้าในช่วงประสบกับปัญหาโรคระบาด COVID-19 ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าประเภทเสียบปลั๊กของประเทศในสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้นถึง 137% ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากความชัดเจนของแผนการยุติการจำหน่ายรถใช้น้ำมันในทศวรรษหน้าของหลายประเทศ จึงทำให้เชื่อว่าในอนาคตอันใกล้ อัตราการเติบโตของยานยนต์ไฟฟ้าจะมีอัตราเติบโตอย่างรวดเร็ว ปริมาณผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบเสียบปลั๊กจะมีหน้าตาเหมือน S-curve ที่จะเพิ่มขึ้นในอัตราเร่ง ภาพนี้อาจจะเป็นสัญญาณบอกเราว่าเทคโนโลยีนี้เข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านและจะมาแทนที่เทคโนโลยีเก่าเร็วกว่าที่มีการคาดการณ์กันไว้ ดูภาพที่ 6



ภาพที่ 6: ยอดจำหน่ายยานยนต์ไฟฟ้าประเภทเสียบปลั๊กในตลาดโลก

ที่มา: <http://www.ev-volumes.com/>

ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตและฐานการส่งออกรถยนต์สันดาปภายในที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ยอดขายรถยนต์ในประเทศต่อปีใหญ่เป็นอันดับที่สองรองจากอินโดนีเซีย ทำให้เราต้องกลับมาข้อนมอว่านโยบายอุตสาหกรรมที่ได้ดำเนินการมาถึงจุดนี้ยังอยู่ในกรอบที่จะทำให้ไทยเป็นผู้นำได้อยู่หรือไม่ และ ทิศทางในอนาคตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยมีอะไรที่เราต้องคำนึงถึงบ้าง ผู้เขียนคิดว่ามีสองประเด็นที่อยากจะลองนำมาอภิปรายในส่วนนี้ คือ การแข่งขันด้วยนโยบายอุตสาหกรรมของไทยและประเทศเพื่อนบ้านในการเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ และการจัดการซากรถยนต์ใช้แล้วอย่างเหมาะสม

ในประเด็นแรก แม้ว่านโยบายอุตสาหกรรมของไทยตลอดหกทศวรรษช่วยขับเคลื่อนและยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยได้ก้าวมาสู่การเป็นผู้ผลิตที่ใหญ่อันดับที่ 11 ของโลก อันดับที่ 5 ของเอเชีย และอันดับที่ 1 ในอาเซียน แต่เมื่อโลกยานยนต์กำลังก้าวเข้าสู่ยุคใหม่ที่จะปลดปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicles: ZEV) และ เทคโนโลยีที่สร้างการพลิกโฉม (Technology disruption) เช่น ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (autonomous) การเชื่อมต่อกัน (connected) การปรับเป็นระบบไฟฟ้า (electrification) และการแบ่งปัน การใช้งาน (shared) หรือ ACES จึงทำให้หลายประเทศในอาเซียนที่มีศักยภาพในการผลิตรถยนต์ต่างมีเป้าหมายที่จะผลิตยานยนต์สมัยใหม่นี้ เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และ ไทย ในช่วง 5-6 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลของประเทศเหล่านี้ได้ออกนโยบายเพื่อเตรียมความพร้อม

และพยายามพัฒนาให้ตนได้เป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน (ASEAN EV Hub) ด้วยกันทั้งสิ้น

ตัวอย่างเช่น มาเลเซียออกนโยบายยานยนต์แห่งชาติ (National Automotive Policy 2020) ฉบับใหม่ที่บรรจุการส่งเสริมยานยนต์สมัยใหม่ (Next generation vehicle: NxGV) ไว้และมีแนวโน้มที่จะเดินตามแนวนโยบายรถยนต์แห่งชาติคล้ายกับที่ได้ดำเนินการมาอดีต ในขณะที่อินโดนีเซียกำลังตั้งเป้าเป็นโซ่อุปทานสำคัญและศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของภูมิภาคอาเซียน⁴ อินโดนีเซียมีปริมาณสำรองแร่ निकเกิลสูงที่สุดของโลก ทำให้นักลงทุนตัดสินใจเข้าไปลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตจากจีน (CATL) เกาหลีใต้ (LG Chem) ญี่ปุ่น รวมถึงบริษัทเทสลาด้วย⁵ ทำให้เกิดความตื่นตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ในภูมิภาคเป็นอย่างมาก แนวโน้มของประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าดีขึ้น ทำให้ต้นทุนแบตเตอรี่ถูกลง และจนทำให้ในอนาคตอันใกล้รถไฟฟ้าจะมีต้นทุนไม่แตกต่างจากรถสันดาปภายใน ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากความได้เปรียบด้านทรัพยากร อินโดนีเซียจะมีโอกาสได้เป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ที่มีห่วงโซ่อุปทานครบวงจรของภูมิภาคอาเซียนในอนาคตได้ และประเทศเวียดนามที่ถือว่าผู้เล่นรายใหม่ที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมนี้ไม่นานนัก แต่กำลังไล่กวดการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยรัฐบาลเวียดนามพร้อมจะสนับสนุนให้เป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ และ สนับสนุนผู้ผลิตยานยนต์ของเวียดนาม คือ Vinfast ในการยกระดับความสามารถในการผลิตและขายสู่ตลาดโลก

หากมองที่ความสามารถในการผลิตและส่งออกรถยนต์ ประเทศไทยและอินโดนีเซียยังถือว่า มีแต้มต่อ แต่ถ้ามองที่ความพร้อมของปัจจัยพื้นฐานของการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า คงปฏิเสธไม่ได้ว่าแต่ละประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบแตกต่างกัน ประเทศไทยมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานอุตสาหกรรมสนับสนุนที่ครบวงจร มีศูนย์วิจัยและพัฒนาของค่ายรถยนต์ญี่ปุ่นและมีประสบการณ์ในการร่วมพัฒนาด้านวิศวกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความพร้อมด้านบุคลากรที่จำเป็นในการเตรียมการผลิต อินโดนีเซียมีความได้เปรียบอย่างมากในเรื่องปริมาณแร่สำรองสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ มีฐานการผลิตรถยนต์และเครือข่ายผู้ผลิตชิ้นส่วน และ มีตลาดในประเทศที่กำลังเติบโต ทั้งสองประเทศวางแนวทางการส่งเสริมเพื่อผลิตยานยนต์สมัยใหม่และมีนโยบายที่คล้ายกัน และ อาศัยบริษัทต่างชาติในการยกระดับความสามารถในการผลิตเหมือนกัน อาจจะมีโอกาสที่จะมีความเชื่อมโยงการผลิตดังเช่นที่

⁴ <https://asia.nikkei.com/Business/Automobiles/Indonesia-aims-to-grab-EV-supply-chain-with-CATL-and-Hyundai> (เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2564)

⁵ <https://www.prnewswire.com/news-releases/indonesia-consolidates-nickel-production-to-feed-growing-ev-battery-market-301007247.html> (เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2564)

เป็นอยู่นี้ โดยมีการแบ่งงานกันทำในผลิตภัณฑ์ที่แต่ละประเทศชำนาญ แลกเปลี่ยนชิ้นส่วนภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน

สำหรับมาเลเซียและเวียดนาม มีแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งชาติ ซึ่งแตกต่างจากไทยและอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตาม เวียดนามเป็นประเทศที่มาทีหลังแต่สามารถที่จะผลิตรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นยานยนต์สมัยใหม่ออกสู่ตลาดได้ในเวลาอันสั้น ดังนั้นหากพิจารณาจากผลงานที่ได้ดำเนินการมาในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา กรณีของเวียดนามมีลักษณะพิเศษคือเป็นการริเริ่มโครงการโดยบริษัทเอกชน กลุ่ม Vingroup ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ และ ตัดสินใจก้าวเข้าสู่การผลิตรถยนต์ด้วยเป้าหมายที่ทะเยอทะยานทำให้ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล

กลุ่ม Vingroup ก่อตั้งบริษัท Vinfast ในปี 2560 ใช้เงินลงทุนสูงถึง 3.5 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือ ประมาณหนึ่งแสนล้านบาท และ ใช้เวลาเพียงสามปีในการสร้าง manufacturing complex ขนาด 335 เฮกตาร์ หรือ 3.35 ล้านตารางเมตร⁶ และพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าจากขั้นตอนออกแบบจนสามารถผลิตรถยนต์ไฟฟ้าสู่ตลาดได้ โดยต้นปี 2564 VinFast เปิดตัวรถยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Car) ประเภท SUV ออกมา 3 รุ่น คือ VF31, VF32 และ VF33 และมีเทคโนโลยีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติระดับ 2 และ 3 นอกจากนี้ ยังมีแผนที่จะส่งออกไปตลาดยุโรปและสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ Vinfast ได้รับอนุมัติในการทดสอบการขับขี่แบบอัตโนมัติที่ในแคลิฟอร์เนีย⁷ เป้าหมายของ Vinfast ในปี 2025 คือ การผลิตรถยนต์ 500,000 คัน โดยใช้ชิ้นส่วนในประเทศร้อยละ 60 ถ้ามองในมุมนี้ เวียดนามอาจจะถือว่ามีความพัฒนาการรวดเร็วและแข่งขันหลายประเทศในตลาดยานยนต์สมัยใหม่

แนวทางของ Vinfast ต่างจากกรณีของประเทศไทย อินโดนีเซีย และ มาเลเซีย เป็นตัวอย่างของการพัฒนาที่พยายามใช้ประโยชน์จากการเป็นผู้มาทีหลัง (latecomer) ในจังหวะที่เทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนผ่าน จึงตัดสินใจเริ่มต้นโดยก้าวข้ามเทคโนโลยีเก่า และสร้างธุรกิจตามกระแสเทคโนโลยีใหม่ Vinfast ดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์นำเข้าเทคโนโลยีที่สำคัญ สร้างโรงงานแบบอัตโนมัติ ซื้อเทคโนโลยีด้านการออกแบบและชิ้นส่วนสำคัญสำหรับการพัฒนารถรุ่นใหม่ ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงสูงในเชิงธุรกิจ แต่ในระยะยาวความพยายามที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีและความชำนาญในการผลิตด้วยตัวเองเป็นสิ่งสำคัญ และในระยะสั้นนี้ (Le, 2019) ได้ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายที่ Vinfast ต้องเผชิญอีกมากในอนาคตอันใกล้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องค่านิยมของผู้บริโภคที่ยังชื่นชอบรถยนต์ญี่ปุ่นหรือรถยนต์นำเข้า ราคารถยนต์ที่ยังสูงในเวียดนาม

⁶ ซึ่งเป็นโรงงานใหญ่อันดับสามของโลก รองจาก Volkswagen ใน Wolfsburg (650 เฮกตาร์) และ Hyundai ที่ Ulsan plant (502 เฮกตาร์)

⁷ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-08/california-grants-vinfast-license-to-test-autonomous-evs> (เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2564)

รวมถึงปริมาณการผลิตของ Vinfast ที่ต้องพยายามขยายเพื่อได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด (economies of scale) การขยายการผลิตขึ้นส่วนสำคัญ และ การพัฒนาทักษะของแรงงาน และ การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา เป็นโจทย์ที่ต้องคิดและพยายามพัฒนาไปในอนาคต

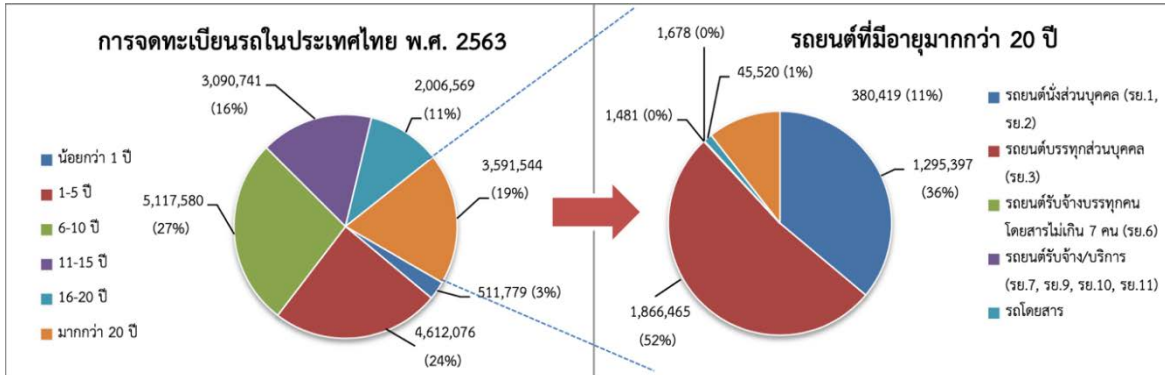
สำหรับประเทศไทย เราจะเห็นว่าแนวทางการดำเนินนโยบายที่รัฐบาลไทยได้ร่วมหารือกับเอกชนมาอย่างต่อเนื่องยังคงเหมือนเดิม คือพยายามรับฟังความเห็นของทุกภาคส่วน และ กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริม แม้จะมีการกำหนดนโยบายไปแล้ว แต่ถ้าสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและเชื่อได้ว่ามาตรการที่บังคับใช้ไปก่อนหน้านี้อาจไม่เหมาะสม ภาครัฐก็พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และ จากการศึกษาและข้อสรุปของคณะกรรมการการพลังงานเพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และ รายงานของคณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร เพิ่งเสร็จสิ้นไปเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 ได้แสดงให้เห็นถึงความกังวลถึงแรงกดดันจากต่างประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และได้เสนอว่า รัฐบาลต้องมีความชัดเจนเรื่องนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าและเห็นควรกำหนดวิสัยทัศน์ยานยนต์ใหม่ที่จะจดทะเบียนใช้ภายในประเทศให้เป็นยานยนต์ไร้มลพิษ (ZEV) ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ภายในปี ค.ศ. 2035 ซึ่งในแผนเดิมตั้งเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 30 ดังนั้นวิสัยทัศน์นี้จะเป้าหมายที่ท้าทาย ซึ่งคณะกรรมการฯ เห็นว่าหากไม่ดำเนินการอย่างเร่งด่วน ประเทศไทยก็อาจจะสูญเสียโอกาสต่อยอดการเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าหลักไปก็เป็นได้

3.3.1 ความท้าทายต่อการจัดการซากรถยนต์เก่าที่หมดอายุ (End-of-life vehicles) และ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy)

การจัดการซากรถยนต์ที่หมดอายุการใช้งานเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมซึ่งประเทศพัฒนาแล้วให้ความสำคัญ เช่น ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น หรือออสเตรเลีย มีมาตรการสำหรับจัดการซากรถยนต์ที่เหมาะสม เช่นการมีมาตรการทางกฎหมาย หรือมาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ซ้ำ และจัดการกับวัตถุอันตรายหรือของเสียให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนายังไม่ได้เตรียมความพร้อมในด้านนี้ จึงเป็นที่น่ากังวลถึงผลกระทบที่จะเกิดจากการจัดการซากรถยนต์ที่ไม่เหมาะสม และ ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากทรัพยากรที่ควรจะได้กลับมาใช้ใหม่ตามหลักคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

สำหรับประเทศไทย จำนวนยอยดซากรถยนต์ในประเทศสะสมตั้งแต่ปี 2504 ถึง 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 21.72 ล้านคัน ในขณะที่ข้อมูลการจดทะเบียนรถยนต์ในประเทศไทยของกรมการขนส่งทางบกมีรถยนต์จดทะเบียนสะสมในปี พ.ศ. 2563 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2563) จำนวน 18.93 ล้านคัน หมายความว่าตลอดหกสิบปีที่ผ่านมา มีรถหายออกจากระบบเพียง 2 ล้านคันเศษ ซึ่งเมื่อแยกตามอายุของรถยนต์จะพบว่า มีรถยนต์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี จำนวน 3.6 ล้านคัน (ร้อยละ 19) ของจำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนทั้งหมด ซึ่งเมื่อจำแนกประเภทรถที่อายุ มากกว่า 20 ปี จะพบว่าเป็นรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

(รย.3) จำนวน 1,866,465 คัน (ร้อยละ 52) และ รองลงมาเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (รย.1 และ รย.2) จำนวน 1,295,397 คัน (ร้อยละ 36) ทั้งนี้ รถยนต์ ทั้งสองประเภทดังกล่าวมีปริมาณสูงถึงร้อยละ 88 ของรถทั้งหมดที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ดูภาพที่ 7



ภาพที่ 7: ปริมาณรถยนต์จดทะเบียนในประเทศไทย (จำแนกตามอายุและประเภทรถ)

ที่มา: กรมการขนส่ง

ผลการศึกษาเรื่องรถยนต์ใช้แล้วไปไหน? บทบาทของธุรกิจเชียงใหม่และธุรกิจไร้ขีดในการจัดการซากรถยนต์ในประเทศไทย โดย เกรียงไกร เตชกานนท์ (2563) บ่งชี้ว่า ในประเทศไทยรถยนต์เก่าสามารถใช้ได้นานเพราะมีหน่วยธุรกิจที่ดำเนินการซ่อมแซมรถยนต์ที่อาศัยชิ้นส่วนเก่าที่อาจมาจากซากรถยนต์ในประเทศ หรือ อะไหล่เก่าที่นำเข้าโดยธุรกิจเชียงใหม่ แต่การจัดการซากรถยนต์โดยผู้ประกอบการนั้นยังไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เกิดต้นทุนแก่สังคมอย่างน้อยสามประการที่ภาครัฐควรนำมาพิจารณา ประการแรก คือ ปัญหาด้านมลภาวะที่เกิดจากการจัดการซากรถยนต์ไม่เหมาะสมและปัญหามลพิษที่สูงจากรถยนต์เก่าที่วิ่งในท้องถนน ประการที่สองปัญหาด้านความปลอดภัยเนื่องจากอะไหล่รถยนต์เก่าอาจจะไม่มีความมาตรฐานที่ดีพอ ทำให้อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ และ ประการสุดท้ายปัญหาอาชญากรรมจากการสวมซากรถยนต์ที่เสียหายและนำไปขายเป็นรถมือสองในตลาด หรือ นำไปสวมกับรถยนต์ที่ถูกโจรกรรม ทั้งนี้ยังไม่แน่ว่าปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้รถยนต์เป็นเวลานานเช่น ปัญหามลพิษฝุ่น PM2.5 ที่เริ่มจะทวีความรุนแรงขึ้น

ในด้านการจัดการซากรถยนต์ กรมควบคุมมลพิษได้มีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อศึกษาความเหมาะสมในการจัดการซากรถยนต์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2563 ซึ่งในขณะที่ยื่นขอขออนุญาตนี้ได้มีการริเริ่มเรื่องการจัดการซากรถยนต์ โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคในการจัดการซากรถยนต์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561 ได้ดำเนินโครงการนำร่องในการจัดการซากรถยนต์เพื่อเป็นโมเดลต้นแบบในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี ซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท กรีน เมทัลส์ (ประเทศไทย)

จำกัด และการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและนำของเสียจากซากรถยนต์มากำจัด โดยการเผาที่เตาเผาอินคินอุตสาหกรรมบางปู อย่างไรก็ตาม การดำเนินการยังมีไม่สามารถหาซากรถเข้ามาแยกชิ้นส่วนได้ เพราะ ซากรถยนต์ในประเทศไทยมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ไม่มีผู้สนใจนำรถเข้ามารีไซเคิล ต่างจากต่างประเทศที่มีกฎหมายการกำจัดซากรถยนต์ทำให้รถยนต์เมื่อหมดอายุถูกส่งมอบและนำไปรีไซเคิล นำทรัพยากรย้อนกลับไปได้ใหม่ได้ ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจ และ ลดผลกระทบต่อสังคมได้

อย่างไรก็ดี เรื่องการจัดการซากรถยนต์ถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับประเทศไทยทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและญี่ปุ่นในเรื่องนี้ขึ้น มีการลงนามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรม และองค์การพัฒนากำลังงานใหม่และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (NEDO) ในการดำเนินโครงการสาธิตการรีไซเคิลซากรถยนต์ (End of Life Vehicles - ELV) ด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ผู้จัดการออนไลน์ 11 กุมภาพันธ์ 2562)⁸ ทั้งนี้จะใช้เทคโนโลยีของโตโยต้า และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อดำเนินงานที่ บริษัท กรีน เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยความร่วมมือนี้มีเป้าหมายสร้างโมเดลต้นแบบการรีไซเคิลซากรถยนต์ในไทยและภูมิภาคเอเชีย เมื่อพิจารณาในด้านการริเริ่มจะพบว่า ความพยายามด้านการรีไซเคิลและการจัดการซากรถยนต์อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นวาระสุดท้ายของวงจรผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากแรงผลักดันจากภาคเอกชนเพื่อให้รัฐบาลได้นำไปพิจารณาต่อไป

แม้ว่าอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์จะพัฒนามาเกือบหกทศวรรษ แต่การกำจัดซากรถยนต์ยังถือว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทยและอาเซียน การเติบโตของตลาดรถยนต์ในภูมิภาคก็ทำให้ปริมาณรถยนต์สะสมมีมากขึ้น ตลาดรถยนต์ใช้แล้ว ตลาดอะไหล่สำหรับการซ่อมแซมก็ขยายตัวเช่นกัน แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเทคนิคของผู้ประกอบการในแต่ละประเทศยังไม่ได้มาตรฐาน ทำให้รัฐบาลต้องให้ความสนใจกับเทคโนโลยีการรีไซเคิล และการจัดการซากรถยนต์อย่างเหมาะสม หากประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบรีไซเคิลที่ได้มาตรฐาน การเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับการจัดการซากรถยนต์ การจัดการระบบทะเบียนต่อทะเบียนรถยนต์ที่เชื่อมโยงตลอดอายุการใช้รถจนถึงการแจ้งเลิกใช้ อาจจะนำไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่ที่เป็นต้นแบบของภูมิภาคพร้อมกับสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศภายใต้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน อันจะทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยเติบโตอย่างยั่งยืน

⁸ <https://mgronline.com/business/detail/9620000014298>

4. บทส่งท้าย

ทุกประเทศล้วนใช้นโยบายอุตสาหกรรม และ มาตรการส่งเสริมภาคการผลิตและเศรษฐกิจของตนทั้งสิ้น แม้ว่าแนวโน้มของโลกเริ่มเปลี่ยนมาสู่การเปิดเสรีทางการค้า ใช้กลไกตลาดเสรี บทบาทของภาครัฐเริ่มลดลง แต่เราก็ได้เห็นแล้วว่าการย้อนกลับของการใช้นโยบายเพื่อปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศ ดังนั้นสำหรับประเทศไทยและประเทศอื่นในอาเซียนที่กำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน การดำเนินนโยบายอุตสาหกรรมจึงยังมีความสำคัญที่ต้องการการวางแผนและสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนและพัฒนาภาคการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นได้ต่อไป

ในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน และ กระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ทั่วโลกให้ความสนใจ เราจะพบว่ากลไกตลาดอาจจะล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมายหากปราศจากการแทรกแซงหรือการกำกับดูแลโดยรัฐบาล เช่น การลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เราจะเห็นว่าในภาวะที่ตลาดทำงานได้ไม่สมบูรณ์นี้เองภาครัฐจึงจำเป็นต้องมีบทบาท ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมภายใต้บริบทนี้ก็มีความคล้ายกัน เอกชนจำเป็นจะต้องปรับตัวและต้องได้รับการส่งเสริม หรือแรงจูงใจ บางประเทศอาจจะใช้กลยุทธ์พึ่งพาบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในกิจกรรมที่เป็นยุทธศาสตร์ของประเทศ อาศัยการพัฒนาจากสิ่งที่ประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และต่อยอด (Comparative-advantage-following strategy) เช่นประเทศไทยกำลังจะต่อยอดจากยานยนต์ปัจจุบันไปเป็นยานยนต์ไฮบริดแบบเสียบปลั๊ก (PHEV) ก่อนเปลี่ยนไปแบบแบตเตอรี่ (BEV) หรือ อินโดนีเซียที่ตั้งใจจะใช้ความได้เปรียบจากการมีทรัพยากรสำคัญในการผลิตแบตเตอรี่ และ ตั้งเป้าว่าจะเป็นฐานการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าของภูมิภาค ก็ถือว่าเป็นยุทธศาสตร์เดียวกันกับไทย

ในขณะที่บางประเทศอาจเลือกแนวทางสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่เชื่อว่าเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศในอนาคต (Comparative-advantage-defying strategy) เช่นเวียดนาม หรือ มาเลเซีย ที่พยายามสร้างรถยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติของตัวเองเป็นต้น แต่แนวนโยบายของทั้งสองประเทศนี้ก็ยังคงแตกต่างกัน ดังนั้น การแข่งขันในเชิงนโยบายจึงมีความเป็นพลวัต แต่ก็มีแรงหนุนจากแนวทางในอดีต ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เคยใช้มาก่อน (path dependence) ด้วยระบบสถาบันที่คุ้นชิน ระบบกฎหมาย และ แรงจูงใจของเศรษฐกิจในภาพใหญ่ จึงไม่มีสูตรสำเร็จว่าแบบใดดีที่สุด

หากทศวรรษที่ผ่านมาเราจะเห็นได้ว่ารัฐบาลไทยยังมีจุดยืนเหมือนเดิมในการดำเนินนโยบายอุตสาหกรรม นั่นคือการสนับสนุนให้เอกชนแข่งขันภายใต้กรอบนโยบายและแรงจูงใจเดียวกัน ไม่มีการเลือกปฏิบัติ เมื่อจะออกแบบนโยบายหรือมาตรการส่งเสริม ภาครัฐจะสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเอกชนอย่างเข้มข้นเสมอ ก่อนจะนำไปเป็นข้อสรุปและนำไปสู่การออกกฎระเบียบหรือมาตรการส่งเสริม ผลของนโยบายในอดีตทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยเติบโต หยั่งราก มีอุตสาหกรรมสนับสนุนเกิดขึ้นมากมาย

ในคลัสเตอร์ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก และ องค์ประกอบเหล่านี้ยังคงเป็นรากฐานที่ดีในการพัฒนาการผลิตรถยนต์สมัยใหม่ การลงทุนของ Great Wall Motors เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่ารายใหม่สามารถเข้ามาปรับโรงงานเดิมด้วยเทคโนโลยีใหม่ได้ด้วยต้นทุนที่ยอมรับได้ การเข้ามาของผู้เล่นใหม่ในสนามแข่งขันที่มีค่ายรถญี่ปุ่นเป็นเจ้าตลาด และเปิดตัวด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ น่าจะส่งผลต่อการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในประเทศ

ค่ายรถญี่ปุ่นที่เป็นผู้เล่นเดิมที่อยู่ในตลาดมานาน มีประสบการณ์ในการผลิตและตลาดยาวนาน มีฐานผู้ผลิตชิ้นส่วนที่เข้มแข็ง หากจะปรับตัวเพื่อมาแข่งขันย่อมสามารถปรับเปลี่ยนสายการผลิตสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าได้ไม่ยาก ประเด็นสำคัญคือนโยบายการส่งเสริมการใช้ (อุปสงค์) และการส่งเสริมการผลิต (อุปทาน) ที่รัฐบาลดำเนินการมานั้นจะทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมเมื่อใด ด้วยเกณฑ์การส่งเสริมที่ไม่เลือกปฏิบัติ ย่อมทำให้การแข่งขันเกิดขึ้นได้อย่างเท่าเทียม ผู้เล่นที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการผู้บริโภคได้ดีกว่า ในราคาที่สมเหตุสมผลก็ย่อมได้ส่วนแบ่งตลาดนี้ไป การแข่งขันยังมีมากขึ้น ประโยชน์ก็ย่อมตกกับผู้บริโภคมากขึ้น

ในขณะเดียวกัน เมื่อกระแสเศรษฐกิจสีเขียว และ เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นวาระสำคัญ ประเทศไทยจำเป็นต้องหันมาให้ความสำคัญกับการจัดการซากรถยนต์ที่จะหมดอายุอีกหลายล้านคันในอนาคตอันใกล้ การบูรณาการความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการ และ ออกนโยบายที่จะทำให้ผู้ใช้รถยนต์ที่จะนำรถเข้าสู่กระบวนการจัดการซากรถยนต์ที่ถูกต้อง จัดการนำทรัพยากรที่มีค่ากลับมาหมุนเวียนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากสามารถทำเรื่องนี้ได้สำเร็จก็จะส่งผลให้สวัสดิการของผู้ผลิตผู้บริโภค และประชาชนไทยทั้งหมดดีขึ้น

บรรณานุกรม

- เกรียงไกร เตชกานนท์. (2563). *รถยนต์ใช้แล้วไปไหน? บทบาทของภาคธุรกิจเชียงใหม่และธุรกิจรีไซเคิลในการจัดการซากรถยนต์ในประเทศไทย*. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) มีนาคม 2563.
- ผู้จัดการออนไลน์. (10 กุมภาพันธ์ 2562). ก.อุตสาหกรรม-เนโตะลุยโครงการสาธิต “รีไซเคิลซากรถยนต์” ผุดโมเดลต้นแบบภูมิภาค. สืบค้นออนไลน์จาก <https://mgronline.com/business/detail/9620000014298>
- พระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2497. *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 71. ตอนที่ 1503. สืบค้นออนไลน์เมื่อ กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://dl.parliament.go.th>
- พัชรี สีโรรส. (2540). *รัฐไทยกับธุรกิจในอุตสาหกรรมรถยนต์*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ยศพงศ์ ลออนวล และคณะ. (2560). *โครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์สีเขียวในประเทศไทย*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). กรุงเทพมหานคร.
- วรพัฒน์ ปั่นเจริญ. (2557). *บทบาทของนโยบายรัฐบาลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย*. การค้นคว้าอิสระ. เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อาชนันและคณะ. (2558). *โครงการศึกษาผลกระทบของ Global Supply Chain จากการเจรจาความตกลงการค้าเสรีทวิภาคีและพหุภาคีต่ออุตสาหกรรมไทย*. รายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Barnes, J., Black, A., & Techakanont, K. (2017). Industrial Policy, Multinational Strategy and Domestic Capability: A Comparative Analysis of the Development of South Africa's and Thailand's Automotive Industries. *European Journal of Development Research*, 29(1), 37-53.
- Chang, H. J. (2010). *Industrial Policy: Can We Go Beyond an Unproductive*. Annual World Bank Conference on Development Economics 2010. Global. The World Bank.
- Cimoli, M., Dosi, G., Nelson, R., & Stiglitz, J. (2009). *Institutions and Policies Shaping Industrial Development: An Introductory Note*. In G. D. M. Cimoli. Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation. Oxford University Press.
- Doner, Richard F. (1991). *Driving a Bargain: Automobile Industrialization and Japanese Firms in Southeast Asia* Berkeley. University of California Press.
- Ernst, Dieter and Linsu Kim. (2002). *Global Production Networks, Knowledge Diffusion, and Local Capability Formation*. Research Policy 31, 1417-1429.
- Ferguson, P. R. and Ferguson, G, L. (1994). *Industrial Economics: Issues and Perspectives*. 2nd Edition. Basingstoke, England: Macmillan.
- Fumiharu, M. (2013). *The Eastern Seaboard Development Plan and Industrial Cluster in Thailand: A Quantitative Overview*. In M. Nissanke, & Y. Shimomura, Aid as Handmaiden for the Development of Institutions. Palgrave Macmillan, 81-105.
- Intarakumnerd, P. and Techakanont, K. (2016). Intra-industry Trade, Product Fragmentation, and Technological Capability Development of the Thai Automotive Industry. *Asia Pacific Business Review*, 12(1), 65-85.

- Intarakumnerd, P., Chairatana, P., and Tangchitpiboon, T. (2002). National Innovation Systems in Less Successful Developing Countries: The Case Study of Thailand. *Research Policy*, 8(9), 1-13.
- Kemp, M.C., (1960). The Mill–Bastable infant industry dogma. *Journal of Political Economy*, 68, 65–67.
- Kohpaiboon, A. (2007). *Multinational enterprises and industrial transformation: evidence from Thailand*. Cheltenham: Elgar.
- Kuroiwa, Ikuo and Kriengkrai Techakanont. (2017). *Formation of Automotive Manufacturing Clusters in Thailand*. ERIA Discussion Paper 2016-32.
- Le, H. H. (2019). *Vietnam's Industrialization Ambitions: The case of Vingroup and the Automotive Industry*. ISEAS-Yusof Ishak Institute.
- Lecler, Y. (2002). The Cluster Role in the Development of the Thai Car Industry. *International Journal of Urban and Regional Research*, 26(4), 799-814.
- Lin, J. Y. (2011). New structural economics: a framework for rethinking development. *World Bank Res Obs*, 26(2).
- Naudé, W. (2010). *Industrial Policy: Old and New Issues*. World Institute for Development Economics Research. United Nations University.
- Nguyen Kieu Giang. (February 8, 2021). California Grants VinFast License to Test Autonomous EVs. Retrieved from website <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-08/california-grants-vinfast-license-to-test-autonomous-evs>
- Pack, H. and K. Saggi. (2006). Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey. *The World Bank Research Observer*, 21(2), 267-297.
- Pan, F. (July 31, 2020). *How China's Electric Vehicle (EV) Policies have shaped the EV market*. (Asia-Pacific Research) Retrieved February 2021 from website https://www.sustainalytics.com/esg-blog/how-chinas-electric-vehicle-policies-have-shaped-the-ev-market/#_edn3

- Poapongsakorn, N., & Techakanont, K. (2008). *The Development of Automotive Industry Clusters and Production Network in Thailand*. In I. Kuroiwa, & T. M. Heng, Production Networks and Industrial Clusters. Singapore: ISEAS.
- Rodrik, D. (2008). *Normalizing Industrial Policy*. Commission on Growth and Development Working Paper No. 3, Washington DC.
- Roland Irle. (2020). Global Plug-in Vehicle Sales Reached over 3,2 Million in 2020. Retrieved from website <http://www.ev-volumes.com/>
- Siriprachai, S. (2012). *Industrialization with a weak state: Thailand's development in historical perspective*. Singapore: NUS Press.
- Techakanont, K. (2002). *A study on inter-firm technology transfer in the Thai automotive industry*. Ph.D. Dissertation. Hiroshima: Hiroshima University (unpublished).
- Techakanont, K. and Charoenporn, P. (2011). Evolution of Automotive Clusters and Interactive Learning in Thailand. *Science, Technology&Society*, 16(2), 147-176.
- Techakanont, K., & Leelahanon, S. (2015). *The impact of economic crises on the Thai automobile industry*. In B. Jetin, Global Automobile Demand Major – Trends in Emerging Economies (Vol. 2, 158-184). UK: Palgrave Macmillan.
- Warwick, K. (2012). Beyond industrial policy: emerging issues and new trends. *OECD Science Technology and Industry Policy Papers*, 2.
- World Bank. (1993). *The East Asian Miracle*. Washington DC: The World Bank.

สาขาการบริหารการพัฒนาสังคม



“นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนทางสังคมศาสตร์
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้: นวัตกรรมทางสังคมที่ถูกขัดขวาง



สมศักดิ์ สามัคคีธรรม*

บทคัดย่อ

กล่าวโดยทั่วไป ระบอบการเมืองที่มีเสถียรภาพ จะต้องมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมทางการเมือง เครื่องมือสำคัญของการพัฒนาวัฒนธรรมทางการเมือง ก็คือ การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง ซึ่งนับจากทศวรรษ 1990 เป็นต้นมา ประเทศประชาธิปไตยจำนวนมากต่างตระหนักว่า ระบอบประชาธิปไตยมิได้หมายถึงการเลือกตั้งเท่านั้น แต่ยังจำเป็นต้องพัฒนาประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม และประชาธิปไตยแบบปรีชาหาหรืออีกด้วย ประเทศเหล่านี้จึงหันมาส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้ สำหรับประเทศไทยซึ่งพัฒนาระบอบประชาธิปไตยมาตั้งแต่ปี 2475 แต่พลังอนุรักษ์นิยมและอำนาจนิยมปิดกั้นนวัตกรรมการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้ อันส่งผลให้เกิดความขัดแย้งขึ้น ดังกรณีการเคลื่อนไหวของ “นักเรียนเลว”

คำสำคัญ: การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง พลเมืองตื่นรู้ ระบอบประชาธิปไตย

* คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: somsak.sa@nida.ac.th

Civic Education for Creation of Active Citizenship: A Disrupted Social Innovation



Somsak Sammukkeetham*

Abstract

Generally speaking, a stable political regime has to be compatible with its political culture. The important instrument for development of political culture is civic education. Since the decade of 1990, a large number of democratic countries have recognized that democratic system does not only mean election, but also includes participatory and deliberative democracy. As a result, these countries have promoted civic education for creation of active citizenship. In Thailand, the democratic regime has developed since 1932, but the conservative and authoritarian forces have disrupted the innovation of civic education for creation of active citizenship. As a result, conflicts occur as can be seen in the case of ‘bad students’.

Keywords: civic education, active citizenship, democratic regime

* Graduate School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: somsak.sa@nida.ac.th

เกริ่นนำ

นวัตกรรม (innovation) เป็นนวัตกรรมที่ได้รับความนิยมอย่างสูง ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมด้านผลผลิต ด้านบริการ ด้านกระบวนการ หรือด้านเทคโนโลยี เนื่องจากชุมชนวิชาการมองว่า นวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลง การพัฒนา และสร้างรายได้เปรียบเชิงการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมทางสังคมและการเมืองมักจะก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดแก่คนจำนวนมากที่สุด แต่บ่อยครั้งที่กลับถูกขัดขวาง เนื่องจากนวัตกรรมดังกล่าวเป็นปัจจัยที่บั่นทอนอำนาจของชนชั้นนำ

บทความนี้เป็นการศึกษาถึงนวัตกรรมที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในประเทศพัฒนาแล้ว คือ “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง” (civic education) ในฐานะเป็นนวัตกรรมทางสังคมในการสร้าง “พลเมืองที่เป็นประชาธิปไตย” (democratic citizenship) หรือ “พลเมืองตื่นรู้” (active citizenship) โดยประเทศไทยได้พยายามนำนวัตกรรมดังกล่าวมาใช้แต่ก็ถูกขัดขวางจากชนชั้นนำ และในที่สุดท้ายผู้เขียนจะวิเคราะห์ถึงการเคลื่อนไหวของ “นักเรียนเลว” ที่เกิดขึ้นตลอดปี 2563 ท่ามกลางบริบทของการผลักดันนวัตกรรมสำหรับสร้างพลเมืองตื่นรู้ ที่ย้อนแย้งกับพลังอนุรักษนิยมและอำนาจนิยมอันแข็งแกร่งของสังคมไทย โดยการตอบโต้ที่ว่า “นักเรียนเลว” เป็นกลุ่มนอกคอก/เพี้ยนที่ไม่พึงปรารถนา หรือเป็นปรากฏการณ์ปกติของเด็กฉลาดในสังคมประชาธิปไตย

แนวคิดว่าการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง

“การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง” ในความหมายกว้าง หมายถึง กระบวนการทั้งหมดที่สถาบันหรือชุมชนได้ถ่ายทอดบรรทัดฐานและค่านิยมให้แก่สมาชิก ซึ่งก่อรูปเป็นความเชื่อ ทศนคติ ความยึดมั่นผูกพัน ซัดความสามารถ และการกระทำในฐานะเป็นพลเมืองของสังคม ซึ่งอาจดำเนินการอย่างตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ และไม่จำเป็นต้องเกิดประโยชน์ต่อสมาชิกเสมอไป กล่าวคือ ในบางครั้งอาจก่อให้เกิดผลเชิงลบต่อพวกเขาก็ได้ เช่น การอบรมขัดเกลาก่อนที่ส่งผลกระทบให้สมาชิกเกิดความรู้สึกว่าพวกตนไร้อำนาจ (disempowerment – อ้างจาก Crittenden & Levine, 2018: 1) การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองเป็นกระบวนการผลิตซ้ำวัฒนธรรมทางการเมือง (political culture) ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

วัฒนธรรมทางการเมือง มีความสัมพันธ์กับระบอบการเมือง (political regime) อย่างใกล้ชิด กล่าวคือ วัฒนธรรมทางการเมืองแบบหนึ่ง ย่อมเอื้ออำนวยต่อระบอบการเมืองอันเฉพาะเจาะจงแบบหนึ่ง ที่สอดคล้องกัน ในขณะที่ระบอบการเมืองที่มีเสถียรภาพจะเกิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ภายใต้เงื่อนไขของบริบท วัฒนธรรมทางการเมืองที่สอดคล้องต้องกัน ในทางตรงข้ามหากระบอบการเมืองเข้ากันไม่ได้กับวัฒนธรรมทางการเมืองย่อมส่งผลให้เกิดความขัดแย้งขึ้น ดังจะพบว่าในหลายประเทศที่วัฒนธรรมทางการเมืองได้เปลี่ยนไปสู่ความเป็นประชาธิปไตยในระดับสูง แต่ระบอบการเมืองยังคงมีลักษณะเผด็จการ อันจะส่งผลให้

เกิดการเดินขบวนเพื่อเรียกร้องสิทธิเสรีภาพอย่างกว้างขวาง เมื่อเป็นเช่นนี้รัฐบาลเผด็จการในหลาย ๆ ประเทศจึงเข้าไปแทรกแซงในระบบการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองแบบอำนาจนิยม พร้อม ๆ กับปิดกั้นการแพร่ขยายของวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

แนวคิดที่ว่าด้วย “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง” เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในช่วงทศวรรษ 1990s เป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่ปกครองในระบอบประชาธิปไตยต่างหันมากำหนดนโยบายส่งเสริมให้โรงเรียนมีการจัดการศึกษาที่มุ่งสร้างพลเมืองที่มีความเป็นประชาธิปไตยกัน อย่างจริงจัง ทั้งการบรรจุเนื้อหาในหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมนอกหลักสูตร ทั้งการเรียนรู้ในห้องเรียนและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนอกห้องเรียน รัฐบาลในประเทศเหล่านี้มองว่า ระบอบประชาธิปไตยมิได้หมายถึงการมีรัฐธรรมนูญ มีรัฐสภา มีพรรคการเมือง และมีการเลือกตั้งเท่านั้น แต่ระบอบประชาธิปไตยที่มีเสถียรภาพ เป็นธรรม สันติ และมีความเป็นอารยะ ก็ต่อเมื่อประชาชนมีความรับผิดชอบ มีความเสมอภาค มีอดกลั้นทางการเมือง (political tolerance) มีเหตุผล รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพในการแตกต่าง ไว้วางใจผู้อื่น และมีความสามารถในการอภิปรายไตร่ตรอง เป็นต้น (Finkel, 2014)

ก่อนหน้าทศวรรษ 1990s นักสังคมศาสตร์ไม่ให้ความสนใจต่อแนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง เนื่องจากมองว่า บทบาทของรัฐในการเสริมสร้างประชาธิปไตย ก็คือ ไม่ควรเข้าไปแทรกแซงในพื้นที่ส่วนตัว (personal sphere) เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ นอกจากนี้ยังมองว่าการสอนประชาธิปไตยในโรงเรียนเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์ เนื่องจากส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของนักเรียนน้อยและไม่ยั่งยืน (Fesnic, 2016: 966) นักวิชาการโดยทั่วไปมักเชื่อว่าความคิดและพฤติกรรมทางการเมืองของบุคคล เป็นผลมาจากตัวแปรด้าน “ชนชั้น” (social class) และ “อุดมการณ์ทางการเมือง” (political ideology) มากกว่าที่จะเกิดจากการอบรมขัดเกลาทางสังคมโดยผ่านสถาบันต่างๆ (Crittenden & Levine, 2018: 1-2)

แนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา เป็น ผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ช่วงหลังสงครามเย็น ที่เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานอย่างกว้างขวาง อันทำให้สังคมมีความแตกต่างหลากหลายเพิ่มขึ้น ความขัดแย้งทางสังคมเพิ่มสูงขึ้น ความไว้วางใจทางสังคมลดน้อยถอยลง และความรับผิดชอบต่อสังคมมีน้อยลง คำถามที่ชุมชนทางวิชาการให้ความสนใจคือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถผนวกทุกๆ คนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโดยไม่ทอดทิ้งใคร ให้กลายเป็นพลเมืองชั้นสอง (inclusion) ท่ามกลางความแตกต่างหลากหลายดังกล่าว จะสามารถทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติและเป็นธรรมได้อย่างไร รวมทั้งให้การส่งเสริมอย่างจริงจังเกี่ยวกับระบอบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (participatory democracy) และประชาธิปไตยแบบอภิปรายไตร่ตรอง (deliberative

democracy) (Yoldas, 2015: 544-549; Bee & Pachi, 2014: 100-117) ในขณะที่นักวิชาการหันมา มองว่าการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง จะทำให้นักเรียนที่ได้ผ่านประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ มีทัศนคติและ ค่านิยมแบบประชาธิปไตย และมีทักษะการเป็นพลเมือง (civic skills) อันจำเป็นต่อการเข้าร่วมในระบอบ ประชาธิปไตย โดยทัศนคติ ค่านิยม และทักษะดังกล่าวจะติดตัวนักเรียนจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (Torney-Purta, 2004: 465-478; Hooghe & Wilkenfeld, 2008: 155-167; Finkel, 2003: 137-151)

Didem Cakmakli ได้กล่าวว่า (2015: 425-426) การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองประกอบด้วย การเรียนรู้ 3 ด้าน คือ 1) การเรียนรู้ให้เกิดการตระหนักรู้ (cognitive learning) หมายถึง การเรียนรู้ เกี่ยวกับทักษะ ข้อเท็จจริง และความรู้เกี่ยวกับสถาบันทางการเมือง เหตุการณ์ทางการเมือง และผู้แสดง ทางการเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เรียนรู้ผ่านระบบการศึกษาในรูปแบบ (ในชั้นเรียน) และศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ต่างๆ 2) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (pragmatic learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและผ่าน ประสบการณ์ รวมทั้งการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive learning) ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการร่วม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมอภิปรายโต้แย้ง และร่วมตัดสินใจ และ 3) การเรียนรู้ด้านอารมณ์ความรู้สึก (effective learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทัศนคติ พฤติกรรม และค่านิยม เพื่อส่งเสริมให้เกิด ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและมีความผูกพันต่อชุมชน ซึ่งอาจใช้วิธีการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตร นอกชั้นเรียน หรือการร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน เป็นต้น¹

แนวคิดด้วย “พลเมืองตื่นรู้”

กล่าวในภาพรวม ระบอบประชาธิปไตยที่มีเสถียรภาพ จะต้องอยู่ภายใต้บริบทของสังคม/วัฒนธรรม แบบประชาธิปไตย อย่างไรก็ตาม ในชุมชนวิชาการที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง นั้น มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 แนวคิดที่ไม่สอดคล้องกัน คือ แนวคิดเสรีนิยมคลาสสิก (classical liberalism) และแนวคิดสาธารณนิยม (civic republicanism) (Crittenden & Levine, 2018: 4-5; Bee & Pachi, 2014: 102)

¹ Peter Filzmaier ได้จำแนกการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองออกเป็น 3 มิติ ดังนี้ 1) ในฐานะเป็นการให้ความรู้ (civic education as the imparting of knowledge) หมายถึงการให้ความรู้ทางการเมืองแก่ประชาชน พร้อมๆ กับการเสริมสร้างความเข้าใจที่เชื่อมโยง กับการปฏิบัติ 2) ในฐานะเป็นเสรีภาพของการแสดงออกและมีส่วนร่วมทางการเมือง (civic education as a freedom of expression and promotion for participation) หมายถึงการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางด้านทัศนคติ ความคิดเห็น และ ค่านิยมทางการเมือง รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความสนใจในประเด็นทางสังคมและการเมือง และ 3) ในฐานะเป็นการพัฒนาสมรรถนะ ทางสังคม (civic education as social competence) หมายถึง การเตรียมความพร้อมสำหรับการยอมรับความรับผิดชอบ การ พัฒนาขีดความสามารถในการกำหนดทางเลือกเชิงนโยบาย และการตัดสินใจเชิงนโยบาย (อ้างจาก Yoldas, 2015: 546).

แนวคิดเสรีนิยมคลาสสิก อาทิ Thomas Hobbes (1588-1679) และ John Locke (1632-1704) แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับสิทธิเสรีภาพของปัจเจกชนอย่างสูง และจัดวางสถานะของปัจเจกชนอยู่เหนือชุมชน โดยมองว่าปัจเจกชนมีโอกาสล้มรสิทธิเสรีภาพที่พึงปรารถนา ก็ต่อเมื่อไม่มีอุปสรรคใด ๆ จากภายนอกเข้าไปแทรกแซง/กีดขวาง (เช่น ข้อห้ามทางศาสนา การแทรกแซงของรัฐ และจารีตของชุมชน) ในทางตรงข้าม สังคมจะต้องเปิดกว้างเพื่อให้ประชาชนมีอิสระที่จะใช้สิทธิเสรีภาพของตนได้อย่างแท้จริง แนวคิดนี้ไม่ส่งเสริมให้รัฐดำเนินนโยบาย “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง” ให้แก่ประชาชน เพราะการแทรกแซงของรัฐดังกล่าวนั้นเป็นการกระทำที่เข้ากันไม่ได้กับหลักเสรีภาพของปัจเจกชน อาทิ หากรัฐเข้าไปแทรกแซงโรงเรียนในการสอนนักเรียนให้เป็นพลเมืองดี (good citizens) ก็จะเป็นการทำร้ายเสรีภาพของเด็กอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น แนวคิดเสรีนิยมคลาสสิกวางอยู่บนพื้นฐานของ “แนวคิดที่มองเสรีภาพในเชิงลบ” (negative notion of freedom) กล่าวคือ เสรีภาพของปัจเจกชนย่อมเกิดขึ้นอย่างอัตโนมัติเมื่ออยู่ภายใต้บริบทที่ไม่ถูกแทรกแซงจากปัจจัยภายนอก ขณะเดียวกันแนวคิดนี้ก็มองประชาชนในฐานะเป็น “พลเมืองที่เฉื่อยชา” (passive citizenship) ซึ่งหมายถึง พลเมืองที่พึงพอใจกับการได้ล้มรสิทธิเสรีภาพโดยไม่ถูกแทรกแซงจากรัฐ สถาบันทางศาสนา และชุมชน (Bee & Pachi, 2014: 102)

ตรงข้ามกับแนวคิดเสรีนิยมคลาสสิก แนวคิดสาธารณนิยมไม่เชื่อว่าเสรีภาพจะเกิดขึ้นได้ทันทีทันใด ภายใต้บริบทที่ไม่ถูกกีดขวาง เปรียบเสมือนนกที่ถูกขังอยู่ในกรงเป็นเวลานานๆ เมื่อปล่อยออกจากกรงก็มักจะไม่สามารถบินออกสู่ท้องฟ้ากว้าง เพราะความเคยชินกับการได้กินอิ่มโดยไม่ต้องออกหาอาหารเอง ขณะเดียวกันก็ไม่มั่นใจว่าชีวิตที่อยู่นอกกรงจะมีความปลอดภัยหรือไม่ เทียบได้กับคนขายขอบหรือพลเมืองชั้นสองที่ถูกกีดกันออกจากพื้นที่สาธารณะมาเป็นเวลานาน ย่อมไม่สามารถใช้สิทธิเสรีภาพของความเป็นพลเมืองได้อย่างเสมอภาคกับคนทั่วไป แม้ว่าไม่มีปัจจัยภายนอกเข้าไปกีดขวางก็ตาม แนวคิดสาธารณนิยมวางอยู่บนพื้นฐานของ “แนวคิดที่มองเสรีภาพในเชิงบวก” (positive notion of freedom) โดยเชื่อว่าประชาชนจะสามารถใช้สิทธิเสรีภาพได้ ก็ต่อเมื่อพวกเขามีการพัฒนาขีดความสามารถ (capabilities) กล่าวคือ มีเป้าหมายที่ตนปรารถนา พร้อมๆ กับมีโอกาส และมีความรู้ความสามารถที่จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับเสรีภาพและความเป็นส่วนตัว ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในชุมชนเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาาร่วมกัน แนวคิดนี้จึงสนับสนุนภาครัฐในการจัด “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง” เพื่อผลิต “พลเมืองตื่นรู้” (active citizenship) (Bee & Pachi, 2014: 102) แนวคิดสาธารณนิยมมิได้มองปัจจัยภายนอกในฐานะเป็นสิ่งที่กีดขวางเสรีภาพเสมอไป ในทางตรงข้าม กลับมองว่า “พลเมืองตื่นรู้” ซึ่งเป็นพลเมืองที่พึงปรารถนาในระบอบประชาธิปไตยนั้น จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีปัจจัยภายนอกเข้ามาให้การส่งเสริม นักคิดที่สำคัญของแนวคิดนี้ประกอบด้วย Sheldon Wolin (1989) Benjamin Barber (1992) และ Hannah Arendt

แนวคิดสาธารณนิยม มองว่า การเป็นพลเมือง หมายถึง คุณธรรมที่พลเมืองยึดถือ (civic virtue) อันส่งผลให้บุคคลเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคมและการเมืองอย่างกระตือรือร้น รวมทั้งบูรณาการพวกเขาให้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน (Bellamy, 2000) พวกเขามีสิทธิและมีพันธะผูกพันต่อชุมชน ซึ่งเมื่อมีโอกาสก็จะเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นในการกำหนดผลประโยชน์ของส่วนรวมร่วมกัน มีพันธะที่จะต้องปกป้องสิทธิของผู้อื่นที่อยู่ในชุมชนการเมือง และมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายอย่างกระตือรือร้น แนวคิดดังกล่าวแสดงถึงการหนุนเสริมต่อประชาธิปไตยแบบปรึกษาหารือ (Miller, 2000)

กล่าวโดยสรุป “พลเมืองตื่นรู้” หมายถึง “การเป็นสมาชิกของสังคมที่มีอิสรภาพควบคู่กับความรับผิดชอบ และมีสิทธิเสรีภาพควบคู่กับหน้าที่ ยอมรับความแตกต่างและเคารพกติกาในการอยู่ร่วมกัน พร้อมทั้งมีส่วนร่วมติดตามและร่วมเคลื่อนไหวเกี่ยวกับความเป็นไปของสังคม เข้าร่วมแก้ไขปัญหาทາทางสังคมอย่างกระตือรือร้น” (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555: 30) นักวิชาการหลายคนเชื่อว่า “ความเป็นพลเมืองตื่นรู้” เป็นเงื่อนไขสำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างระบอบประชาธิปไตยที่มีเสถียรภาพอย่างแท้จริง (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555: 29-30; Carroll, Child & Darlington, 2015; Nilsson, 2012)

“การเป็นพลเมืองตื่นรู้” ประกอบด้วยมิติต่างๆ ดังต่อไปนี้: 1) เป็นบุคคลที่ถูกนับ (inclusion) และได้รับการยอมรับในฐานะเป็นสมาชิกของสังคมที่มีศักดิ์ศรี มีสิทธิ เสรีภาพ และเสมอภาค โดยสังคมจะต้องไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง 2) เป็นบุคคลที่เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมสาธารณะ อันเป็นแรงกระตุ้นให้เขาปรารถนาที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมสาธารณะ 3) เป็นบุคคลที่มีความรู้และสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสังคม 4) เป็นบุคคลที่มองว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยตระหนักเป็นอย่างดีว่าการดำเนินชีวิตของตนขึ้นอยู่กับความเป็นไปของสังคม 5) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเสียสละเพื่อส่วนรวม 6) มีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย อาทิ รับฟังผู้อื่น อดกลั่นต่อความแตกต่าง จัดการความขัดแย้งด้วยเหตุผล ไม่ใช้ความรุนแรง เคารพสิทธิของผู้อื่น และเคารพกติกาของสังคม เป็นต้น (สมศักดิ์ สามัคคีธรรม, 2564: 461-462)

“การเป็นพลเมืองตื่นรู้” เป็นปัจจัยสำคัญของการบริหารจัดการสาธารณะบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคมของภาคเอกชน เนื่องจากในสังคมที่มีความเป็นพลเมืองตื่นรู้ในระดับสูง ย่อมมีสมาชิกที่มีจิตสาธารณะ ซึ่งพร้อมจะเสียสละเพื่อส่วนรวมเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุที่พวกเขามองว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมอันส่งผลให้เกิดความห่วงใยต่อปัญหาของส่วนรวม สมาชิกเหล่านี้ อาจเป็นเพียงประชาชนทั่วไป หรือนักการเมือง ข้าราชการ นักธุรกิจ ฯลฯ ความเป็นพลเมืองตื่นรู้ของคนหลาย ๆ กลุ่ม ก่อให้เกิดการถ่วงดุลอำนาจ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดการสาธารณะตามหลักธรรมาภิบาล และการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคม อันตรงข้ามกับสังคมที่ผู้คนไม่สนใจกิจกรรมของส่วนรวม ต่างคนต่างอยู่ ไม่คิดว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ไร้อำนาจ ตัดช่องน้อยแต่พอดัว เอาตัวรอดและขาดความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ซึ่งเป็นบริบทที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการบริหารจัดการสาธารณะตาม

หลักธรรมาภิบาล และไม่เป็นเงื่อนไขให้ภาคเอกชนหันมารับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจัง เว้นแต่การดำเนินงานเพื่อสร้างภาพลักษณ์อย่างฉาบฉวย เนื่องจากขาดจิตสำนึกอย่างแท้จริง สังคมประเพณีหลังนี้เป็นเงื่อนไขให้เกิดปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในอัตราสูง ผู้คนขาดความไว้วางใจต่อกัน และมีความขัดแย้งที่รุนแรงระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ ปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไป

การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้

กล่าวในภาพรวม การศึกษาเพื่อสร้างคนที่มีคุณภาพในระบอบประชาธิปไตย มีได้หมายถึงการสอนผู้เรียนให้มีความรู้ทางวิชาการ มีทักษะด้านวิชาชีพ และปลูกฝังให้เป็นคนดี (good persons) เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงการทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อเป็น “พลเมืองตื่นรู้” เพื่อเตรียมความพร้อมแก่คนรุ่นใหม่สำหรับการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับระบอบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม และแบบปรีชาหาหรือโดยเครื่องมือสำคัญในการสร้างพลเมืองตื่นรู้ก็คือ “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง”

การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” (student-centered learning) อาจเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง หรือเรียนในห้องเรียนก็ได้ ประเด็นสำคัญก็คือ ทำอย่างไรให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยน ตัดสินใจ และมีประสบการณ์ในระบอบประชาธิปไตย เป้าหมายของการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองก็คือ การหล่อหลอมผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ คิดอย่างเป็นระบบ คิดนอกกรอบ มีความสามารถในการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ มีทักษะในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ยอมรับความแตกต่าง และแลกเปลี่ยนด้วยความเสมอภาค

การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองสามารถเกิดขึ้นภายในครอบครัว ชุมชน สื่อมวลชน โรงเรียน หรือในองค์กรต่าง ๆ ก็ได้ อย่างไรก็ตาม นักวิชาการจำนวนมากมองว่า สถาบันที่สำคัญและเหมาะสมที่สุดในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองก็คือ “โรงเรียน” (Gutmann, 1987: 15) ด้วยเหตุผลดังนี้ 1) เด็กทุกคนจะต้องเข้าโรงเรียนตั้งแต่อายุยังน้อย และใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนนานถึง 12 ปี โดยเด็กต้องไปโรงเรียนทุกวัน (ยกเว้นวันหยุด) และอยู่ในโรงเรียนวันละหลายชั่วโมง 2) ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้เพื่อสร้างพลเมือง ควรดำเนินการตั้งแต่เด็กอายุยังน้อย เนื่องจากเป็นวัยที่สามารถหล่อหลอมให้มีลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และค่านิยมของความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยได้ง่าย (Sherrod, Flanagan & Youniss, 2002: 267) ประการสุดท้าย เป็นหน้าที่ของโรงเรียนโดยตรงอยู่แล้วในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก แต่แทนที่โรงเรียนจะมุ่งสอนทางด้านวิชาการ ทักษะทางอาชีพ และสร้างคนดี โรงเรียนก็ควรจะหล่อหลอมให้เด็กก็มีความเป็นพลเมืองตื่นรู้ด้วย

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้ มี 5 แนวคิด (Crittenden & Levine, 2018: 19-24) ดังจะได้นำเสนอพอสังเขปต่อไปนี้

แนวคิดแรก การรู้เรียนโดยผ่านการให้บริการชุมชน (service learning) เป็นการบูรณาการการสอนในห้องเรียนเข้ากับการทำงานในชุมชน เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการทำงานกับชุมชน อาทิ ส่งนักเรียนไปเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับความยากจนของผู้อาศัยอยู่ในชุมชน หรือเข้าร่วมในการพัฒนาชุมชนกับชาวบ้าน อันจะส่งผลให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวบ้านโดยผ่านประสบการณ์จริง การเรียนรู้โดยผ่านการให้บริการชุมชนดังกล่าวจะส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อชาวบ้าน และก่อให้เกิดการพัฒนาอัตตาของตัวนักเรียนเอง (Damon, 2001: 141) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเข้าใจและความใกล้ชิดกับชาวบ้านจะนำไปสู่ความเห็นอกเห็นใจ และเกิดความรู้สึกที่อยากจะทำงานพัฒนาชุมชนต่อไปอีก

แนวคิดที่สอง การสร้างพลเมืองเชิงปฏิบัติการ (Action Civics) แนวคิดนี้มองว่า รูปแบบการเรียนรู้โดยผ่านการให้บริการชุมชน มีจุดอ่อนในแง่ที่ละเลยมิติด้านอำนาจ โครงสร้างอำนาจ และผู้กระทำการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่แนวคิดที่สองเสนอให้นำนักเรียนลงสู่ชุมชนในฐานะเป็น “พลเมืองผู้ปฏิบัติทางการเมือง” (Boyte & Kari, 1996) แนวคิดดังกล่าวมีลักษณะคล้ายกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) กล่าวคือ 1) นักเรียนกับชาวบ้านร่วมกันวิเคราะห์ชุมชนเพื่อทำความเข้าใจชุมชนร่วมกัน 2) เลือกประเด็นปัญหาที่สำคัญและน่าสนใจ 3) นำประเด็นปัญหดังกล่าวมาศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา พร้อมกับกำหนดเป้าหมายในการแก้ไข 4) วิเคราะห์โครงสร้างอำนาจของชุมชน เนื่องจากในการแก้ไขปัญหาจะต้องเกี่ยวข้องกับอำนาจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ 5) กำหนดกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา 6) นำกลยุทธ์ไปดำเนินการเปลี่ยนแปลง 7) สรุปผลการดำเนินงาน พร้อมกับนำผลมาใช้ปรับปรุงกลยุทธ์สำหรับการขับเคลื่อนต่อไปในอนาคต (Levinson, 2014) ซึ่งในกระบวนการดำเนินงานดังกล่าวจะส่งผลให้นักเรียนและชาวบ้านที่ทำงานร่วมกันเกิดความรู้สึกมั่นใจและเชื่อมั่นในพลังอำนาจของพวกตนเพิ่มขึ้น (empowerment)

แนวคิดที่สาม การศึกษาโดยผ่านการอภิปรายโต้แย้ง (civic education through discussion) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายโต้แย้งกันแบบเผชิญหน้า (face-to-face) หรือการโต้แย้งโดยผ่านสื่อทางสังคม (social media) ก็ได้ ในกรณีของโรงเรียนสามารถจัดขึ้นภายในห้องเรียนหรือในห้องประชุมก็ได้ โดยครูตั้งประเด็นที่เป็นข้อถกเถียงขึ้น อาจเป็นสถานการณ์ทางสังคมการเมืองที่กำลังตกเป็นข่าว หรือเป็นประเด็นทั่วไปที่สาธารณชนให้ความสนใจ หรืออาจเป็นข้อสงสัยที่ยังหาข้อสรุปไม่ได้ เป็นต้น โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก กระตุ้นคำถามให้นักเรียนได้คิด อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิด สิ่งที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนก็คือ ความพยายามค้นหาข้อมูลสำหรับนำมาร่วมอภิปราย การคิดไตร่ตรองโดยใช้เหตุผล การคิดเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ ทักษะการพูดเพื่อ

นำเสนอความคิดของตัวเอง ทักชะการฟังและจับประเด็นความคิดของผู้อื่น ฝึกความอดกลั้นและใช้เหตุผล ในการไตร่ตรองความคิดที่แตกต่าง รวมทั้งการจัดอภิปรายประเด็นทางการเมืองบ่อยๆ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเมืองเพิ่มขึ้น (Kawashima-Ginsberg & Levine, 2014: 394-414) วิธีนี้เป็นการสร้างนักเรียนให้เป็น “พลเมืองที่ตื่นรู้” ที่สอดคล้องกับ “ระบอบประชาธิปไตยแบบปรีชาหาหรือ”² โดยตรง

แนวคิดที่สี่ การเรียนรู้โดยจัดโรงเรียนเป็นชุมชน (school as community) เป็นแนวคิดที่เสนอโดย John Dewey เขามองว่า ในสังคมประชาธิปไตยที่ผู้คนมีความหลากหลาย มีความต้องการต่างกัน แต่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ผู้อยู่อาศัยเหล่านั้นจำเป็นต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน การจัดการศึกษาในสังคมดังกล่าวจะต้องมุ่งเน้นการพัฒนาบุคคล โดยผ่านการปฏิสัมพันธ์ที่ดำเนินไปอย่างเสรีระหว่างกลุ่มต่างๆ ซึ่งรัฐประชาธิปไตยควรเข้ามามีบทบาทในการเตรียมคนให้เป็นคนดี (good persons) พร้อมๆ กับเป็นพลเมืองดี (good citizens) ผ่านการจัดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง ซึ่งสถานที่ที่เหมาะสมที่สุดในการเรียนรู้ทางการเมืองและประชาธิปไตย ก็คือ “โรงเรียน” เนื่องจากโรงเรียนเป็นชุมชนของนักเรียน วัฒนธรรมประชาธิปไตยที่สร้างขึ้นภายในโรงเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการเตรียมนักเรียนสำหรับออกไปมีส่วนร่วมทางการเมือง รวมทั้งควรสร้างบริบทประชาธิปไตยที่เอื้ออำนวยต่อการหล่อหลอมความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง และนักเรียนกับผู้ใหญ่ โดยผ่านการเข้าร่วมของทุกๆ ฝ่ายอย่างกระตือรือร้น นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา และร่วมอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาสำคัญที่พวกเขาประสบภายในโรงเรียน อาทิ คำถามเกี่ยวกับระเบียบวินัย ปัญหาด้านการบริหาร ทัศนคติทางชาติพันธุ์ ประเด็นด้านเพศสภาพ ความขัดแย้งระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง และคำถามเกี่ยวกับการเรียนในชั้นเรียน ฯลฯ โดยนักเรียนร่วมอภิปราย ร่วมตัดสินใจ และร่วมในกิจการต่าง ๆ ของโรงเรียน Dewey มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงมากกว่าในตำรา มโนทัศน์สำคัญของเขา คือ “ความต่อเนื่องของประสบการณ์” (experiential continuum) ซึ่งมองว่า ประสบการณ์ปัจจุบัน ถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของประสบการณ์ในอดีต และประสบการณ์ปัจจุบันกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ใหม่ ๆ นำไปสู่ประสบการณ์อนาคตอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนรู้มีการพัฒนาและเติบโต ซึ่งสังคมประชาธิปไตย

² ระบอบประชาธิปไตยแบบปรีชาหาหรือ (deliberative democracy) เป็นแนวความคิดที่เชื่อว่า การตัดสินใจทางการเมืองที่มีความชอบธรรม จะต้องเป็นการตัดสินใจที่มาจากผลของการอภิปรายโต้แย้งระหว่างพลเมืองที่เข้าร่วมภายใต้บริบทของการเปิดกว้าง ให้แสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลที่แตกต่างหลากหลายได้อย่างกว้างขวาง โดยการอภิปรายดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นภายในห้องสัมมนา หรือผ่านสื่อมวลชนต่างๆ หลักการสำคัญก็คือ จะต้องเป็นพื้นที่สาธารณะ (public sphere) ประเด็นที่อภิปรายจะต้องเป็นประเด็นสาธารณะ (มิใช่เรื่องส่วนตัว) ทุกคนเข้าร่วมได้โดยไม่มีการกีดกัน (inclusive) การเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ทุกคนมีความเสมอภาค และการอภิปรายโดยใช้เหตุผลเป็นสำคัญ โดยในการอภิปรายแต่ละประเด็นอาจจัดขึ้นในหลายๆ พื้นที่ และอาจใช้เวลาหลายเดือน หรือยาวนานถึงข้ามปีก็ได้ นักคิดสำคัญที่สนับสนุนประชาธิปไตยแบบปรีชาหาหรือได้แก่ Jurgen Habermas, John Rawls, Michael Sandel, etc. (Gutmann, & Thompson, 1996)

เป็นบริบทที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นบริบทที่เปิดกว้างให้ผู้เรียนมีอิสระในการปฏิสังสรรค์ต่อกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาโดยผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้นเรื่อย ๆ (Ord, 2012: 55-72; Aedo, 2002: 1-22)

แนวคิดสุดท้าย การศึกษาเพื่อการปลดปล่อย (liberation pedagogy) เป็นแนวคิดที่เสนอโดย Paulo Freire เขาวิจารณ์ระบบการศึกษาแบบเก่าที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง มองว่าครูเป็นผู้รู้ทุกเรื่อง ในขณะที่นักเรียนไม่รู้อะไรเลย กระบวนการเรียนการสอนจึงหมายถึง การถ่ายทอดจากผู้รู้ไปสู่ผู้ไม่รู้มองอันว่างเปล่า นักเรียนมีหน้าที่เพียงนั่งฟัง บันทึก และจำ เขาเรียกระบบดังกล่าวว่า “การศึกษาแบบฝากธนาคาร” (banking concept of education) อันเป็นระบบการศึกษาแบบอำนาจนิยม เนื่องจากอำนาจรวมศูนย์อยู่ในตัวของผู้สอนที่ครอบครองความรู้ทุกอย่าง ส่วนนักเรียนถูกทำให้ไร้อำนาจ ขาดความมั่นใจ และถูกรอบงำด้วยวัฒนธรรมปิดปากเงียบ (culture of silence) Freire เสนอให้เปลี่ยนระบบการศึกษา มาเป็น “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” โดยมีการรวมกลุ่มของผู้เรียนที่สนใจร่วมกันในรูปของ “กลุ่มวัฒนธรรม” (cultural circle) ภายในกลุ่มไม่มีผู้รู้ดีกว่าคนอื่น ทุกคนต่างมีความรู้และประสบการณ์ด้วยกันทั้งสิ้น กระบวนการเรียนรู้จึงหมายถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยทุกคนมีความเสมอภาคในการอภิปรายโต้แย้ง ครูสามารถเข้าร่วมได้ แต่จะต้องร่วมในฐานะผู้เรียนที่มีความเสมอภาคกับนักเรียน สมาชิกทุกคนร่วมกันกำหนดประเด็นที่จะเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเด็นปัญหาที่ทุกคนประสบ อาทิ ความยากจน หนี้สิน ภาระงาน ฯลฯ หลังจากนั้นทุกคนร่วมอภิปรายถึงสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เมื่อค้นพบแนวทางแก้ไขก็จะนำไปสู่การดำเนินงานร่วมกัน หลังจากนั้นก็จะสรุปผล ถอดบทเรียน และเคลื่อนไหวต่อไปอย่างต่อเนื่อง Freire เรียกวิธีการของเขาว่าเป็น “การศึกษาที่เน้นตั้งคำถาม” (problem-posing concept of education) อันเป็นการเรียนรู้ผ่าน “การปฏิบัติการ” (praxis) ซึ่งประกอบด้วย “การคิดไตร่ตรอง” (reflection) และ “ลงมือทำ” (action) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และเมื่อกลุ่มวัฒนธรรมสามารถแก้ไขปัญหาได้ ก็จะส่งผลให้เกิดความมั่นใจ เกิดมโนธรรมสำนึก (conscientization) อันเป็นกระบวนการเสริมพลังอำนาจให้แก่ผู้เรียน (empowerment) การศึกษาในระบบดังกล่าวเป็นการปลดปล่อยผู้เรียนให้เป็นอิสระจากการถูกรอบงำของวัฒนธรรมปิดปากเงียบ ผู้เรียนจะมีความเป็นตัวของตัวเอง และที่มีอำนาจในการกำกับชีวิตของตนเอง (Freire, 1972; 1986)³ อันจะนำไปสู่พลังสร้างสรรค์ และการพัฒนาชีวิตที่พวกเขาเลือกเองได้อย่างมีคุณภาพ

³ ผู้สนใจแนวคิดของ Paulo Freire และต้องการศึกษาในรายละเอียด สามารถอ่านงานของเขาที่แปลเป็นภาษาไทย โดย สายพิณ ฤกษ์นกรณ อัมตานี (2560) นอกจากนี้ยังมีในผลงานของผู้เขียนอีก 2 ชิ้น คือ สมศักดิ์ สามัคคีธรรม (2554) และ (2563)

กล่าวโดยสรุป แนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองทั้ง 5 แนวคิด แม้มีจุดเน้นต่างกัน แต่มีลักษณะคล้ายกันดังนี้: 1) ทุกรูปแบบต่างเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยเหตุผลอย่างเสมอภาค 3) การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูล เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ 4) เน้นการเรียนรู้ภายใต้บริบทของประชาธิปไตยแบบปรึกษาหารือ 5) ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้โดยผ่านการปฏิบัติ และ 6) การเรียนรู้ที่มีได้หมายถึงความรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงการพัฒนาทางด้านอารมณ์ที่มีวุฒิภาวะสูงขึ้น มีจิตวิญญาณของความอดกลั้นและเคารพความแตกต่าง อย่างแท้จริง รวมทั้งบ่มเพาะความเชื่อมั่นที่จะดำรงตนอย่างเป็นอิสระและเสริมพลังอำนาจอีกด้วย

ทฤษฎีพื้นฐานว่าด้วยการอบรมขัดเกลาและการพัฒนาคุณธรรม

ก่อนที่จะวิเคราะห์ถึง “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” ในสังคมไทย ผู้เขียนขอนำเสนอ “ทฤษฎีการอบรมขัดเกลาทางสังคม” (socialization theory) และ “ทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรม” (moral development theory) ก่อน เนื่องจากทฤษฎีเหล่านี้มีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจถึงปัญหาการนำ “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” มาใช้ในประเทศไทย (ซึ่งจะได้นำเสนอต่อจากส่วนนี้)

ทฤษฎีว่าด้วยการอบรมขัดเกลา ที่จะกล่าวถึงประกอบด้วยข้อโต้แย้งระหว่าง “ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม” (structural functionalism) และ “ทฤษฎีการปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์” (symbolic interactionism)

ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม มีความเชื่อว่า กระบวนการบ่มเพาะเพื่อสร้าง “คนดี” นั้น จะต้องมุ่งเน้น “การอบรมขัดเกลา” (socialization) ที่เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ในวัยเด็ก โดยครอบครัวทำหน้าที่อบรมสั่งสอนลูกเพื่อให้เป็นคนดี กระบวนการดังกล่าวดำเนินต่อไปเมื่อเข้าโรงเรียน ซึ่งการอบรมขัดเกลาซ้ำแล้วซ้ำเล่า เป็นการปลูกฝังให้เด็กเป็นคนดีจากภายใน (internalization) โดยเด็กมีความสามารถในการควบคุมตัวเองให้ปฏิบัติตามค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม (Turner, 1982: 43-49)

กระนั้นก็ตาม ยังมีเด็กอีกจำนวนหนึ่งที่ผ่านกระบวนการอบรมขัดเกลามากพร่อง เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม (อาทิ เด็กถูกทิ้งให้อยู่กับพี่เลี้ยงที่ไม่ค่อยดูแลเอาใจใส่เนื่องจากพ่อแม่ทำงานหาเงินนอกบ้านจนไม่มีเวลา หรือครอบครัวที่พ่อแม่ติดยาเสพติด หรือพ่อแม่หย่าร้าง เป็นต้น) กระบวนการอบรมขัดเกลาที่บกพร่องจะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน อาทิ หนีเรียนเป็นอาชญา คบเพื่อนเกร ซอบนั่งหลังห้องเพื่อหลีกเลี่ยงที่จะเจอหน้าครู เป็นต้น กล่าวในภาพรวม กระบวนการอบรมขัดเกลาทางสังคมย่อมไม่สามารถสร้าง “คนดี” ทุกคนได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเด็กที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนดังกล่าวจะไม่สามารถควบคุม

ตัวเองได้และอาจนำไปสู่การกระทำความผิด เมื่อเป็นเช่นนี้สังคมจึงจำเป็นต้องมีกลไกการควบคุมภายนอกสำหรับอีกชั้นหนึ่ง

ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยมมองว่า ทุก ๆ สังคมต่างมีหลักคุณธรรมที่มีความถูกต้องอย่างไม่ต้องสงสัย เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเป็นหน้าที่ของสังคมที่จะต้องอบรมขัดเกลาสมาชิกเพื่อให้เป็นคนดีจากภายใน ทฤษฎีนี้วางอยู่บนฐานคติที่มองสมาชิกของสังคมในลักษณะเฉื่อยชา (passive) เป็นฝ่ายถูกกระทำจากสังคม แต่เพียงฝ่ายเดียว อันตรงข้ามกับทฤษฎีการปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ที่มองมนุษย์ในลักษณะกระตือรือร้น (active) เนื่องจากมนุษย์มีจิต (mind) อันหมายถึง ความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยผ่านกระบวนการสนทนากับตัวเองโดยใช้ภาษา จิตมิใช่สิ่งของ (The mind is not a thing.) แต่เป็นกระบวนการทางสังคม การมีจิตส่งผลให้มนุษย์มีความสามารถในการคิดและตีความสิ่งต่างๆ แต่ละคนอาจให้ความหมายต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกันได้อย่างหลากหลาย

การมีจิตและมีความสามารถในการตีความ ส่งผลให้การอบรมขัดเกลาเป็นกระบวนการที่มีพลวัต กล่าวคือ การอบรมขัดเกลามีได้หมายถึง กระบวนการทางเดียว (one-way process) ในการถ่ายทอด/ปลูกฝังค่านิยมและบรรทัดฐานเพื่อให้เกิดการซึมซับและผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งในตัวตนของเด็ก ตรงกันข้ามการอบรมขัดเกลาตามทฤษฎีการปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ หมายถึงกระบวนการสองทาง (two-way process) เนื่องจากเด็กอาจเห็นด้วย เห็นด้วยบางส่วน หรือตีความใหม่ในสิ่งที่ถูกสอน เช่น ครูไม่อนุญาตให้นักเรียนชายใส่ต่างหู เนื่องจากตามธรรมเนียมถือว่ามีแต่ผู้หญิงเท่านั้นที่ใส่ต่างหู แต่เด็กชายบางคนต้องการใส่ต่างหู และเห็นว่าโรงเรียนไม่ควรห้ามเนื่องจากการแต่งกายเป็นสิทธิส่วนบุคคล มิได้สร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น มิใช่ประเด็นสำคัญที่สะท้อนถึงการเป็นคนเลว และมีได้มีส่วนทำให้ผลการเรียนของพวกเขาแย่ลงแต่ประการใด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คนที่มีความใกล้ชิดกันและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันบ่อยๆ ย่อมมีการต่อรองและปรับตัวเข้าหากัน อันส่งผลให้สามารถยึดถือความหมายและสัญลักษณ์ร่วมกันได้ (Turner, 1982: 312-317, 326-329)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 ทฤษฎี พบว่า ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยมมีจุดยืนแบบอนุรักษนิยม (conservatism) และอำนาจนิยม (authoritarianism) กล่าวคือ จุดยืนแบบอนุรักษนิยมที่มองว่าการอบรมขัดเกลาเป็นกระบวนการสืบทอดค่านิยมและบรรทัดฐานที่สังคมสะสมมา โดยไม่มีพื้นที่สำหรับเปลี่ยนแปลงเป็นแบบอื่นได้เลย ส่วนจุดยืนแบบอำนาจนิยมเกิดจากการมองว่าเด็กมีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามเท่านั้น ในขณะที่ผู้ปฏิบัติเป็นอย่างอื่นก็คือ เพี้ยน ผิดปกติ (เนื่องจากการอบรมขัดเกลามากพร่อง) ซึ่งจะต้องมีกลไกควบคุมภายนอกเข้ามาจัดการ อันตรงข้ามกับทฤษฎีการปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ที่มีจุดยืนแบบเสรีนิยม (liberalism) โดยมองว่าเป็นสถานการณ์ปกติที่เด็กอาจตีความค่านิยมและบรรทัดฐานเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่ถือว่าเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนแต่ประการใด

ทฤษฎีต่อมา คือ ทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรม (moral development theory) ของ Lawrence Kohlberg (1984) เขามองว่าคนเรามีการพัฒนาทางด้านคุณธรรมตามลำดับ ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ โดยเขาจำแนกออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้:

ขั้นตอนแรก ขั้นก่อนธรรมเนียมปฏิบัติ (preconventional stage) เด็กที่เพิ่งเกิดใหม่ยังไม่ทราบว่าอะไรถูกอะไรผิด การริเริ่มเรียนรู้ของเด็กจึงเริ่มต้นจากการดูผลการกระทำที่ตัวเองได้รับ ในขั้นตอนนี้จำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 1.1) ขั้นตอนการทำตามเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ (orientation toward punishment and obedience) เด็กรับรู้ว่าการกระทำที่ผิด ก็คือการกระทำที่ถูกลงโทษ (เช่น คำดุของแม่) และเด็กก็จะหลีกเลี่ยง โดยเด็กไม่ทราบถึงเหตุผลว่าทำไมจึงต้องลงโทษ และ 1.2) ขั้นตอนการยึดตัวเองเป็นที่ตั้งและใช้การแลกเปลี่ยนเป็นเครื่องมือ (individualism and exchange) เป็นขั้นตอนที่เด็กเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง คำนึงแต่เฉพาะความต้องการของตัวเองโดยไม่สนใจผู้อื่น การกระทำที่ถูกต้องสำหรับเขาก็คือการกระทำที่ตนได้ประโยชน์ แต่เด็กอาจทำเพื่อคนอื่นได้ถ้าเขาเห็นว่าเขาจะได้ประโยชน์ตอบแทน

ขั้นที่สอง ขั้นธรรมเนียมปฏิบัติ (conventional stage) เมื่อเด็กโตขึ้น เขาจะรับรู้ว่ามีบรรทัดฐานต่าง ๆ อยู่ และรับทราบว่าพฤติกรรมที่ถูกต้อง หมายถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานหรือธรรมเนียมปฏิบัติของครอบครัว เพื่อนๆ และสังคม จำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ 2.1) ขั้นการเป็นเด็กดี (the good boy or nice girl stage) ในขั้นตอนนี้เด็กจะปฏิบัติตามความคาดหวังของคนใกล้ชิด อาทิ พ่อแม่ ครู และเพื่อน ๆ โดยเด็กเริ่มรู้จักการขอบคุณ การให้ความเคารพ และการทำตามความคาดหวังของผู้อื่น เด็กเรียนรู้กฎระเบียบต่าง ๆ จากครอบครัว วัด และโรงเรียน และ 2.2) ขั้นรักษาความเป็นระเบียบของสังคม (maintaining the social order) ในขั้นนี้เด็กเรียนรู้ว่าในสังคมใหญ่นั้นมีกฎหมาย ข้อกำหนด และธรรมเนียมปฏิบัติ ซึ่งทุกคนจะต้องปฏิบัติเพื่อให้สังคมดำรงอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุข เขาเรียนรู้ว่าในสังคมจะมี “ผู้มีสิทธิอำนาจ” (อาทิ ครู ตำรวจ) ซึ่งใช้สิทธิอำนาจดังกล่าวในการจัดระเบียบทางสังคม เด็กเริ่มเข้าใจถึงการเป็นพลเมืองดี โดยการปฏิบัติตามกฎหมายและธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม

ขั้นที่สาม ขั้นหลังธรรมเนียมปฏิบัติ (postconventional stage) ในขั้นนี้เขาได้เรียนรู้ว่า ตัวเขาเองเป็นองคาพยพที่มีความเป็นอิสระจากสังคม อันทำให้เขามีสิทธิและเสรีภาพ และสามารถตั้งข้อสงสัยต่อคุณธรรมต่างๆ ของสังคมว่ามีเหตุผลอะไรอยู่เบื้องหลัง นอกจากนี้เขายังสามารถนิยามหลักคุณธรรมที่เป็นของตัวเองและเข้าใจถึงคุณค่าทางจริยธรรมที่ตนให้การนิยามซึ่งอาจแตกต่างไปจากคนอื่น ขั้นตอนนี้มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ: 3.1) ขั้นสัญญาประชาคม มุ่งสิทธิส่วนบุคคล และกฎหมายที่เป็นประชาธิปไตย (morality of contract, of individual rights, and of democratically accepted law) ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตระหนักถึงสิทธิของผู้อื่น รับรู้ว่าตนเองมีเสรีภาพที่จะกำหนดและยึดถือความเชื่อและคุณค่าที่เป็นของตัวเอง และรับรู้ถึงเหตุผลที่สังคมให้การสนับสนุนต่อสิทธิและเสรีภาพดังกล่าว รวมทั้งรับรู้ว่าการกฎหมาย

มิได้เป็นกฎตายตัว แต่มีสถานะเป็น “สัญญาประชาคม” ที่สามารถแก้ไขได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่คนจำนวนมากที่สุดนั้นควรได้รับการแก้ไข (อิทธิพลของแนวคิด utilitarianism) ซึ่งในระบอบประชาธิปไตยจะต้องแก้ไขโดยการตัดสินใจของเสียงส่วนใหญ่ และ 3.2) ชั้นยึดมั่นในหลักคุณธรรมสากล (morality of universal ethical principles) ในขั้นตอนนี้บุคคลจะยึดถือในหลักคุณธรรมสากลที่มีความเป็นนามธรรม อาทิ ความยุติธรรม ความเสมอภาค สิทธิ เสรีภาพ และการเคารพความเป็นส่วนตัว เป็นต้น หลักคุณธรรมสากลดังกล่าวเกิดจากกระบวนการคิดด้วยเหตุผล ไตร่ตรองด้วยความรอบคอบ/รอบด้าน/เป็นระบบ คิดอย่างเป็นนามธรรม เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการกระทำที่ถูกต้องที่คาดว่าคนอื่น ๆ จะต้องให้การยอมรับ (อิทธิพลของแนวคิด “veil of ignorance” ของ John Rawls) โดยบุคคลที่สามารถพัฒนาคุณธรรมไปจนถึงขั้นนี้จะต้องทำ “สิ่งที่ถูกต้อง” อย่างไม่มีเงื่อนไข ทำความดีเพื่อเป้าหมายโดยตัวมันเอง แต่ไม่ทำความดีในฐานะเป็นเพียงวิธีการ (อิทธิพลของแนวคิด “categorical imperative” ของ Immanuel Kant) ในกรณีที่กฎหมายใดขัดแย้งกับหลักคุณธรรมสากล บุคคลย่อมปฏิเสธที่จะปฏิบัติตามโดยใช้ “อารยะขัดขืน” (civil disobedience) ได้ อย่างไรก็ตาม บุคคลที่สามารถพัฒนาคุณธรรมไปจนถึงขั้นสุดท้ายนี้มีจำนวนน้อยมาก อาทิ Mahatma Gandhi เป็นต้น (Crain, 1985: ch.7; Wilber, 2018; Reed, 1987; Lawson, 1983)

แม้ว่าผลงานของ Lawrence Kohlberg ถูกวิจารณ์อยู่บ้างในรายละเอียดปลีกย่อย อาทิ เขาเน้นทำวิจัยกับกลุ่มเด็กชาย โดยละเลยเด็กหญิง และการพัฒนาทางคุณธรรมในขั้นที่ 3.2 เป็นอุดมคติมากเกินไป ซึ่ง Kohlberg ก็ยอมรับว่าการพัฒนาคุณธรรมถึงขั้นที่ 3 นั้น มิได้เกิดขึ้นกับทุกคน และมีเพียงไม่กี่คนเท่านั้นที่สามารถพัฒนาจนบรรลุถึงขั้นที่ 3.2 ได้ อย่างไรก็ตาม แนวคิดของเขามีความสำคัญและมีอิทธิพลทางวิชาการอย่างสูง ดังจะพบว่าในโลกทางวิชาการมีการอ้างอิงถึงงานของเขากันอย่างกว้างขวาง ซึ่งในส่วนถัดไปผู้เขียนจะได้นำทฤษฎีของเขาไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหา “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” ในกรณีของประเทศไทยต่อไป

การนำแนวคิด “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” เข้าสู่ประเทศไทย

ระบบการศึกษาในประเทศไทยมุ่งเน้นการเรียนรู้ทางวิชาการ การฝึกวิชาชีพ และการเป็นคนดี แต่ขาดการหล่อหลอมเยาวชนให้เป็นพลเมืองตื่นรู้ แนวคิดที่ว่าด้วยการสร้างพลเมืองตื่นรู้นี้เพิ่งได้รับความสนใจในช่วงที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อปฏิรูปทางการเมืองหลังเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ปี 2535 เป็นต้นมา อันนำไปสู่ความพยายามเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาโดยผ่าน พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

วัตถุประสงค์สำคัญของ พ.ร.บ. ฉบับดังกล่าวก็คือ ต้องการปฏิรูปการศึกษา 9 ด้าน (Pongwat & Mounier, 2010: 65-66) ดังต่อไปนี้: 1) เปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยกำหนดให้เรียนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นประมาณร้อยละ 30 ของวิชาทั้งหมด 2) เปลี่ยนระบบการเรียนการสอนจากที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง เป็น “นักเรียนเป็นศูนย์กลาง” 3) ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต 4) เน้นพัฒนาทักษะและสมรรถนะทางวิชาชีพ 5) ปรับปรุงคุณภาพและความรับผิดชอบของครู 6) กระจายอำนาจทางการศึกษาโดยถ่ายโอนอำนาจไปให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ 7) ส่งเสริมให้ชุมชน ครอบครัว สถาบันท้องถิ่น และภาคธุรกิจ มีส่วนร่วมกับโรงเรียน ทั้งร่วมสร้างเนื้อหาที่มีลักษณะท้องถิ่น และร่วมบริหารจัดการ 8) ส่งเสริมโรงเรียนให้มีความเป็นอิสระและรับผิดชอบต่อในการบริหารจัดการตนเอง โดยกำกับติดตามผ่านระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษา และ 9) ส่งเสริมการระดมทรัพยากรจากภาคเอกชน สำหรับใช้ในการพัฒนาสถาบันการศึกษา

อย่างไรก็ตาม พ.ร.บ. ฉบับดังกล่าว มีปัญหาในทางปฏิบัติอย่างมาก เนื่องจากมีพลังด้านที่สูงจนในที่สุดส่งผลให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาได้อย่างแท้จริง

สำหรับภาครัฐที่พยายามปฏิรูปการศึกษาในระดับนโยบาย เพื่อสร้าง “พลเมืองตื่นรู้” ดูเหมือนจะมีให้เห็นเฉพาะในช่วงของรัฐบาลอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ (2551-2554) โดยในขณะนั้นมีการจัดตั้ง “คณะอนุกรรมการด้านพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดี” มีศาสตราจารย์พิเศษธงทอง จันทรางศุ (เลขาธิการสภาการศึกษาในขณะนั้น) เป็นประธานกรรมการ คณะอนุกรรมการฯ ชุดดังกล่าวได้จัดทำ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง พ.ศ.2553-2561” โดยกำหนดให้การเรียนการสอนในระดับต่าง ๆ ต้องมีรายวิชาการสร้างความเป็นพลเมือง (สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555) อย่างไรก็ตาม แผนดังกล่าวมิได้มีการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากเมื่อสิ้นสุดรัฐบาลของนายอภิสิทธิ์ รัฐบาลในสมัยต่อมาก็มิได้นำไปดำเนินการต่อแต่ประการใด แม้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) ได้ระบุถึงการสร้าง “พลเมืองตื่นรู้” ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ว่าด้วย “การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์” อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติพบว่าไม่มีหน่วยงานใดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้ความสนใจในประเด็นดังกล่าวแต่ประการใด

การเคลื่อนไหวเพื่อผลักดันให้เกิดระบบการศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการสร้าง “พลเมืองตื่นรู้” ได้มีการดำเนินการอย่างกว้างขวางพอสมควรในช่วงทศวรรษ 2550 โดยผ่านการผลิตเอกสาร การจัดสัมมนา และการเผยแพร่ข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรหลายแห่ง อาทิ สถาบันพระปกเกล้า สถาบันนโยบายศึกษา (ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิคอนราด อาเดนาวร์) ศูนย์ประสานงานเครือข่ายการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองประชาธิปไตย (ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ท) เป็นต้น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยบางแห่งได้เปิดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสร้างพลเมืองตื่นรู้ อาทิ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(วิชาพลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม TU100) มหาวิทยาลัยรังสิต (วิชาสังคมธรรมาธิปไตย RUS 101) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วิทยาศาสตร์แห่งแผ่นดิน 01999111) เป็นต้น (ปฤณ เทพนรินทร์, 2017: 70-71) นอกจากนี้พบว่ายังมีการตีพิมพ์เผยแพร่บทความทางวิชาการเกี่ยวกับเรื่อง “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” อีกประมาณ 20 บทความ⁴

กล่าวในภาพรวม ความพยายามผลักดันเพื่อปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้ในสังคมไทย ยังคงห่างไกลจากความสำเร็จอย่างมาก ซึ่งมีงาน 2 ชิ้นที่พยายามอธิบายถึงสาเหตุของความล้มเหลวดังกล่าว ชิ้นแรก คือ ปฤณ เทพนรินทร์ (2017: 76-81) เชื่อมโยงว่าอุปสรรคในการสร้างพลเมืองตื่นรู้มาจากปัญหาเชิงโครงสร้าง ที่เรียกว่า “รัฐราชสมบัติ” (patrimonial state) ซึ่งหมายถึง “รัฐที่เป็นสมบัติส่วนตัวของผู้ถืออำนาจ จะเป็นบุคคลหรือกลุ่มก็ตาม พวกเขาจัดการรัฐประหนึ่งจัดการทรัพย์สินส่วนตัว เอาพรรคพวกบริวารมาร่วมแบ่งปันอำนาจ โดยเฉพาะระบบราชการ เพราะระบบราชการถืออำนาจไว้มาก จึงต้องให้อยู่ในมือของพรรคพวกบริวารที่น่าไว้วางใจของตน” รัฐดังกล่าวต้องการใช้ระบบการศึกษาเพื่อผลิตซ้ำความสัมพันธ์แบบอำนาจนิยม และความสัมพันธ์แบบช่วงชั้นในแนวดิ่ง พลเมืองที่รัฐต้องการสร้างก็คือ ไพร่ฟ้า (subject) ที่เชื่อฟังผู้มีอำนาจอย่างไม่มีการตั้งคำถาม

ผลงานอีกชิ้นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ทิพย์พาพร ตันติสุนทร (2558: 16-28) เสนอแนะว่า คุณลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมไทยที่ขัดขวางต่อการพัฒนาพลเมืองตื่นรู้ มีดังนี้ 1) การเป็นรัฐอุปถัมภ์ ที่ผูกขาดอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง โดยต้องการสร้างพลเมืองดีที่ปฏิบัติตามรัฐ (ปฏิบัติตามกฎหมาย เสียภาษี ฯลฯ) และเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในระบอบประชาธิปไตยแต่เพียงหย่อนบัตรเลือกตั้งเท่านั้น 2) ระบบการศึกษาที่ถูกออกแบบและกำกับโดยระบบการเมือง ที่เน้นกล่อมเกลารัฐบาลให้ราษฎรได้เข้าใจหน้าที่ของตนเพื่อตอบสนองต่อรัฐเป็นสำคัญ 3) สื่อมวลชนที่ถูกแทรกแซงจากรัฐ และ 4) สถาบันครอบครัวที่พ่อแม่ยังคงมีลักษณะอำนาจนิยมอย่างสูง

ประเด็นที่น่าสนใจก็คือ นับจากมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี 2475 เป็นต้นมา สถานการณ์ทางการเมืองในประเทศมีพลวัตอย่างสูง ทั้งการรัฐประหาร การเลือกตั้ง และการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลโดยผ่านการเดินขบวนของภาคประชาชน ด้านหนึ่งคงปฏิเสธไม่ได้ว่าภาคประชาสังคมมีการเติบโตมากขึ้น และอุดมการณ์เสรีนิยมได้แพร่กระจายเข้าสู่สังคมอย่างสูง แต่ขณะเดียวกันอุดมการณ์อนุรักษนิยมและอำนาจนิยมก็ยังคงมีความเข้มแข็ง ซึ่งความขัดแย้งทางอุดมการณ์ดังกล่าว เป็นเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปะทะกันระหว่างสองฝ่ายที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การศึกษา โดยฝ่ายที่มีอำนาจต่างใช้ระบบการศึกษาเป็น

⁴ บทความเกี่ยวกับ “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” ที่น่าสนใจ ได้แก่ ปฤณ เทพนรินทร์ (2017) ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2557) ศักดินา ฉัตรกุล ณ อยุธยา (2551) ญาณีนี้ เกิดผลเสรีรัฐ (2558) ณรงค์ญา ตัญญาพัฒนกุล และปราภวณา ภักธนรากุล (2020) บุญชนก ธรรมวงศา (2562) เป็นต้น

เครื่องมือ ในการผลิตซ้ำพลเมืองที่เฉื่อยชา กับอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกตนเองว่า “นักเรียนเลว” เป็นกลุ่มที่พยายามเคลื่อนไหวเรียกร้องเพื่อเปลี่ยนแปลงการศึกษาไปสู่การสร้างพลเมืองตื่นรู้ อันเป็นประเด็นที่น่าสนใจ ซึ่งจะได้นำเสนอในส่วนถัดไป

วิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจ “นักเรียนเลว”

การเคลื่อนไหวของ “นักเรียนเลว” ตลอดปี 2563 ก่อรูปขึ้นเพื่อคัดค้านระบบการศึกษาในสังคมไทย ที่มีลักษณะอำนาจนิยมและอนุรักษนิยม การเรียนการสอนที่เน้นวิชาการ และสอนผู้เรียนให้เป็นคนดี โดยยึดถือครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ภายในบริบทของโรงเรียนที่เต็มไปด้วยระเบียบข้อบังคับอันเข้มงวด แต่ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถามที่พวกเขาสงสัย อาทิ ทำไมต้องบังคับเกี่ยวกับทรงผม ทำไมต้องใส่ชุดนักเรียน ทำไมต้องยืนแถวหน้าเสาธงในตอนเช้า ฯลฯ

การเคลื่อนไหวของนักเรียนกลุ่มนี้ เริ่มต้นขึ้นเมื่อมีการจัดตั้ง “กลุ่มการศึกษาเพื่อความเป็นไท” ในเดือนธันวาคม 2556 มีเนติวิทย์ โชติภัทร์ไพศาล (นักเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ) เป็นเลขาธิการคนแรก ในช่วงแรกมีสมาชิก 50 คน และมีกลุ่มขับเคลื่อน 15 เครือข่าย กลุ่มฯ มีวัตถุประสงค์ คือ ต้องการปฏิรูประบบการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และระบบการศึกษาที่เน้นคุณค่าความเป็นมนุษย์ของทุกคน”

การเคลื่อนไหวครั้งสำคัญในช่วงแรกๆ ของนักเรียนกลุ่มนี้ เกิดขึ้นภายหลังจากพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้ออกรายการโทรทัศน์ “คืนความสุขให้คนในชาติ” เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2557 โดยแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลต้องการให้ประชาชนทุกคนยึดถือค่านิยมหลักที่ชัดเจนร่วมกัน เพื่อให้ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง อันเป็นที่มาของ “ค่านิยม 12 ประการ”⁵ หลังจากนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้นักเรียนทุกระดับชั้นท่องจำค่านิยม 12 ประการ และมีการสอบเก็บคะแนน โดยให้สถานศึกษาแต่ละแห่งกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล ที่คำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดกับ

⁵ ค่านิยม 12 ประการ ประกอบด้วย 1) มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม 3) กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์ 4) ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม 5) รักษา 6) มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ หวังดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน 7) เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง 8) มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่ 9) มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 10) รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 11) มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ หรือกิเลส มีความละอายต่อบาปตามหลักศาสนา และ 12) คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม และของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง (สรียา โชติธรรม, ณัฐพล แจ้งอักษร และสุวิมล ว่องวาณิช, 2561: 28)

นักเรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมให้แก่ครูเกี่ยวกับการบูรณาการค่านิยม 12 ประการเข้าสู่การเรียนการสอน การจัดทำภาพยนตร์สั้น การปรับปรุงหลักสูตรการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษา

ต่อมาในเดือนตุลาคม 2557 “กลุ่มการศึกษาเพื่อความเป็นไท” ซึ่งนำโดยณัฐนันท์ วรินทร์เวช (นักเรียนเตรียมอุดมศึกษา) ซึ่งดำรงตำแหน่งเลขาธิการคนที่สอง ได้นำדרวมตัวหน้ากระทรวงศึกษาธิการ เพื่อแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ในการคัดค้านค่านิยม 12 ประการ โดยประกาศจุดยืนไม่เห็นด้วย “กรณีที่รัฐบาลพยายามสร้างชุดความคิดชุดเดียวให้คนนับถือ” (ประชาไท, 2014) “เป็นการยัดเยียดความคิดให้นักเรียนด้วยวิธีการแบบอำนาจนิยม ปลุกฝังสิ่งที่ตนคิดว่าเป็นความดีงามให้แก่เยาวชนโดยไม่คำนึงถึงความหลากหลาย มองเยาวชนอย่างปรามาสว่าเป็นเพียงภาชนะอันว่างเปล่าที่สามารถยัดเยียดอุดมการณ์ใด ๆ ลงไปได้โดยง่าย...” (เด็กหลังห้อง, 2014ก) “...การปลุกฝังแบบนี้เป็นการล้างสมอง เป็นการถอยหลังลงคลองครั้งใหญ่ของการศึกษาไทย...” (ประชาไทย, 2014) พวกเขาบอกว่าคนในสังคมนั้นมีความหลากหลาย ดังนั้นจึงควรยอมรับและอยู่ร่วมกันบนความหลากหลายนั้น นอกจากนี้ทางกลุ่มยังได้ตั้งแคมเปญรณรงค์ล่ารายชื่อใน “change.org” เพื่อแนบกับจดหมายที่จะยื่นให้แก่ รมต.กระทรวงศึกษาธิการ และปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เรียกร้องให้ยกเลิกการบังคับใช้ค่านิยม 12 ประการ ที่บรรจุอยู่ในหลักสูตรการศึกษาด้วย

เมื่อ รมต.กระทรวงศึกษาธิการได้รับจดหมาย เขาให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชนว่า “...ค่านิยม 12 ประการ มีข้อไหนที่ไม่ดีบ้าง ...มันก็ดีทุกข้อ ถ้าเราจะบอกคนที่ทำความดี 12 ประการอย่างนี้ ถ้ามันเป็นเรื่องผิดผมก็คิดว่า ต้องไปดูคนที่โพสต์ ...ว่า ตัวเขาผิดปกติหรือเปล่า” (เด็กหลังห้อง, 2014ข) หลังจากนั้น มีทหารโทรศัพท์ไปถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อถามหาณัฐนันท์ จนกระทั่งเมื่อถึงเวลาสอบวิชาหน้าที่พลเมือง ณัฐนันท์ได้ส่งกระดาษคำตอบเปล่าเพื่อแสดงอารยะขัดขืน พร้อมกับโพสต์ข้อความในเฟซบุ๊กว่า “เป็นการส่งถึงพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา หัวหน้า คสช. เนื่องจากวิชาดังกล่าว เป็นวิชาที่รัฐบาลเผด็จการบังคับให้พวกเราเรียน ที่มีลักษณะยัดเยียดแนวคิดแบบเดียวและปฏิเสธการโต้แย้งแสดงความเห็นต่างตามวิถีประชาธิปไตย” (ประชาไท, 2558ก) ซึ่งต่อมาผู้บริหารของโรงเรียนเตรียมอุดมได้ให้สัมภาษณ์กับหนังสือพิมพ์มติชนเกี่ยวกับพฤติกรรมของณัฐนันท์ ว่า “(ณัฐนันท์) มีอาการป่วย และพ่อแม่ได้พาไปรักษา มา 2 ปีแล้ว และยังอยู่ในระหว่างการกินยา” (ประชาไท, 2015ข) ขณะที่ณัฐนันท์โต้แย้งว่าหล่อนไม่ได้ป่วย แต่ต้องการเคลื่อนไหวเพื่อคัดค้านในสิ่งที่ไม่ถูกต้องเท่านั้น⁶

⁶ ณัฐนันท์ จบชั้นมัธยมปลายประมาณปี 2558 หลังจากนั้นหล่อนได้เดินทางไปศึกษาต่อสาขาเศรษฐศาสตร์และธุรกิจระหว่างประเทศที่ญี่ปุ่น และในโอกาสที่กลับมาประเทศไทยปี 2562 หล่อนได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อ 4 ก่อน ดังนี้: “ตอนนั้นค่อนข้างรู้สึกผิดหวังที่ประเทศย้ายอยู่กับที่... ในขณะที่ทั่วโลกเถียงกันไปไกลกว่าเรื่องเลือกตั้งไม่เลือกตั้งกันมากแล้ว เราารู้สึกว่า ไม่ได้แล้วถ้าเรียนอยู่เมืองไทยต่อ ตัวเราเองก็คงไม่ได้คิดอะไรไปไกลกว่าถามว่าการเมืองรายวัน ก็เลียดัดสินใจดิ้นรนหาทุนแล้วก็ออกมา ตอนนี้ออกมาเกือบสามปีแล้ว ...พอมองกลับมาที่เมืองเรา ก็ยังเห็นความสิ้นหวังอยู่ดี” (ประชาไท, 2019)

การเคลื่อนไหวของ “กลุ่มการศึกษาเพื่อความเป็นไท” ยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมี การเคลื่อนไหวสำคัญ อาทิ ในปี 2558 ในยุคที่พริษฐ์ ชิวารักษ์ ดำรงตำแหน่งเป็นเลขาธิการ ได้อัดคลิป เชิญชวนนักเรียนที่สนใจให้ร่วมลงชื่อเพื่อยื่นข้อเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลง “วิชาหน้าที่พลเมือง” เป็น “วิชาปรัชญาและจริยศาสตร์” (เด็กหลังห้อง, 2015) และในปี 2561 ธัญชนก คชพัชรินทร์ ได้นำสมาชิกร่วมจัดกิจกรรม “แจกความสดใสให้กระทรวงศึกษา” (Hold hands, hold freedom) จับมือรวมพลัง เพื่อคัดค้านร่างกฎกระทรวงที่กำหนดความประพฤติของนักเรียนที่มีลักษณะรื้อถอนสิทธิเสรีภาพของนักเรียน (ไม่ปรากฏชื่อผู้เขียน, 2516) การเคลื่อนไหวของพวกเขาได้ขยายตัวและเข้มข้นขึ้นในปี 2563 มีนักเรียนเข้าร่วมเคลื่อนไหวมากขึ้นอย่างเด่นชัด ดังเช่นในบางครั้งมีผู้เข้าร่วมกว่า 50 โรงเรียน (ไม่ปรากฏชื่อผู้เขียน, 2020) ในขณะที่สาธารณชนมองการเคลื่อนไหวของพวกเขาในเชิงลบ พวกเขาจึงหันมาเคลื่อนไหวภายใต้ชื่อ “นักเรียนเลว” อันสะท้อนถึงการประท้วงประท้วง โดยประเด็นการเคลื่อนไหวยังคงมุ่งเน้นการคัดค้านต่อระบบอนุรักษนิยมและอำนาจนิยมของโรงเรียน อาทิ คัดค้านข้อกำหนดเกี่ยวกับทรงผม การไม่เปิดกว้างต่อความหลากหลายทางจริยธรรม การละเมิดสิทธิมนุษยชนภายในโรงเรียน ความเท่าเทียมทางเพศ ยกเลิกกฎระเบียบที่ล้าหลัง และปฏิรูปการศึกษา

จากการศึกษาแกนนำของกลุ่มนักเรียนเลว พบว่าส่วนใหญ่เป็นเด็กชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนดีจากโรงเรียนชั้นนำของประเทศ มีแนวคิดเสรีนิยม เด็กเหล่านี้จำนวนหนึ่งเป็นผู้ที่ชอบศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเองโดยผ่านการอ่านหนังสือ และสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต พวกเขามีความเบื่อหน่ายต่อครูจำนวนไม่น้อยที่เน้นสอนความรู้เดิม ๆ โดยไม่สนใจศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ และเบื่อหน่ายต่อระบบการศึกษาที่ล้าหลัง

ในขณะที่ครู ผู้บริหารโรงเรียน และภาครัฐ มักเชื่อว่า หลักคุณธรรมเป็นความจริงที่ดำรงอยู่แล้ว เป็นความจริงที่ตายตัว/ไม่เปลี่ยนแปลง ครูมีหน้าที่นำหลักคุณธรรมดังกล่าวมาปลูกฝังให้แก่นักเรียนเพื่อให้พวกเขาเป็นคนดี ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้สะท้อนถึงการติดอยู่ในกับดักของทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม ที่มองว่าการอบรมขัดเกลาเป็นกระบวนการทางเดียว โดยมองว่าเด็กที่ตั้งข้อสงสัยต่อหลักคุณธรรม เป็นคนที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน แต่แท้จริงแล้ว “นักเรียนเลว” ที่ศึกษาในครั้งนี้มีวิธีคิดที่สอดคล้องกับทฤษฎีจริยศาสตร์สมัยใหม่และสอดคล้องกับทฤษฎีการปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ ที่มองว่าการอบรมขัดเกลาเป็นกระบวนการสองทาง กล่าวคือ มีพื้นที่ให้สามารถตีความหลักคุณธรรมที่แตกต่างได้ พร้อมกับเสนอให้ใช้เครื่องมือ “การปรึกษาหารือทางจริยธรรม” (ethical deliberation) ในการแก้ไขปัญหา (Akozer & Akozer, 2017) อาทิ การนำข้อโต้แย้งว่าด้วย “การเคารพต่อผู้อาวุโส” มาเป็นประเด็นในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน ซึ่งนักอนุรักษนิยม/อำนาจนิยมในสังคมไทยมักมองว่า นักเรียนจะต้องเคารพผู้อาวุโส โดยการเชื่อฟัง และปฏิบัติตามอย่างไม่มีข้อโต้แย้ง เนื่องจากผู้อาวุโสอาบน้ำร้อนมาก่อน แต่ นักเรียนที่เป็นคนรุ่นใหม่กลับมองมีทัศนคติที่แตกต่าง กล่าวคือ พวกเขามองการเคารพต่อผู้อาวุโสในลักษณะ

ของการให้เกียรติ แต่ไม่คิดว่าผู้อาวุโสจะมีความคิดและเหตุผลที่เหนือกว่า หรือผิดไม่ได้ และในกรณีนี้นักเรียนเห็นว่าผู้อาวุโสคิดผิด พวกเขายอมมีสิทธิ์ที่จะโต้แย้งได้

ทฤษฎีจริยธรรมสมัยใหม่เสนอให้ใช้ “การปรึกษาหารือทางจริยธรรม” เป็นเครื่องมือแก้ไขความแตกต่างทางจริยธรรม แต่การแลกเปลี่ยนในประเด็นทางจริยธรรมไม่จำเป็นต้องจบลงด้วยข้อสรุปที่เป็นเอกฉันท์เสมอไป แต่การแลกเปลี่ยนจะทำให้ทุกฝ่ายได้ฝึกฝนเกี่ยวกับกระบวนการคิด ไตร่ตรอง ใช้เหตุผล และรับฟังความคิดที่แตกต่าง นอกจากนี้ การเปิดกว้างให้นักเรียนคิดต่าง มิได้หมายถึงการยอมรับใน “สภาวะไร้วินัยของนักเรียน” ในทางตรงข้าม นักเรียนที่โต้แย้งครูก็ถือว่าเป็นผู้มีวินัยเช่นเดียวกัน แต่เป็นวินัยที่มีความหมายต่างกัน กล่าวคือ ตามแนวคิดอนุรักษนิยม/อำนาจนิยมมองว่า นักเรียนที่มีวินัยก็คือเป็นคนว่านอนสอนง่าย เชื่อฟังและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ในขณะที่แนวคิดจริยธรรมสมัยใหม่กลับมองว่า วินัยมิได้เกิดจากการปลูกฝังให้เชื่อฟัง แต่เป็นผลมาจากความเข้าใจของนักเรียนว่าทำไมต้องปฏิบัติเช่นนั้น และมีทางเลือกอื่นหรือไม่ แนวคิดดังกล่าวมองวินัยที่วางอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลที่นักเรียนเลือกเอง ดังนั้นจึงเป็นวินัยที่นักเรียนกำกับตัวเอง อันตรงข้ามกับวินัยตามทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยมที่มองว่า วินัยเกิดจากการปลูกฝังให้ปฏิบัติตามโดยไม่ต้องการคำถาม พร้อมกับกำกับด้วยกลไกการควบคุมจากภายนอกอีกชั้นหนึ่ง

เมื่อนำทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมของ Kohlberg มาใช้ในการพิจารณา จะพบว่าคุณธรรมของ “นักเรียนเลว” อยู่ในขั้นที่ 3.1 (ขั้นสัญญาประชาคม มุ่งสิทธิส่วนบุคคล และกฎหมายที่เป็นประชาธิปไตย) พวกเขามีความเป็นตัวของตัวเอง และเชื่อว่ากฎระเบียบต่างๆ ไม่จำเป็นต้องถูกต้องเสมอไป ดังนั้นจึงสามารถแก้ไขกฎระเบียบที่ผิดได้โดยใช้กระบวนการประชาธิปไตย ในขณะที่แกนนำอย่าง ญัฐนันท์ เนติวิทย์ พิรัชฐ์ ฯลฯ อาจมีการพัฒนาคุณธรรมไปจนถึงขั้นสุดท้าย (ยึดมั่นในหลักคุณธรรมที่เป็นสากล) เมื่อเขาคัดค้านกฎระเบียบที่ขัดแย้งกับหลักจริยธรรมสากล พร้อมกับใช้อารยะขัดขืนเป็นเครื่องมือในการต่อต้าน แต่น่าเสียดายที่ครูและผู้มีอำนาจกลับพยายามตีกรอบให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านคุณธรรมอยู่ในขั้นที่ 2.2 (รักษาความเป็นระเบียบของสังคม) ที่พยายามบีบบังคับให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างว่านอนสอนง่าย โดยไม่ต้องมีข้อสงสัยใด ๆ อันเป็นการปิดกั้นพัฒนาการทางคุณธรรมของนักเรียนอย่างน่าเสียดาย

บทส่งท้าย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า “นักเรียนเลว” เป็นสภาวะปกติของเด็กที่เรียนเก่ง มีพัฒนาการด้านคุณธรรมในระดับสูง และมีความกล้าหาญ (กล้าคิด กล้าตั้งคำถาม และกล้าทำ) พวกเขาใช้กลุ่มที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน ผิดปกติ หรือเพี้ยน การอบรมขัดเกลาก็มิได้บกพร่อง แต่เป็นปกติในระบบประชาธิปไตยที่การอบรมขัดเกลาก็คือกระบวนการสองทาง และเป็นปกติที่ผู้คนจะมีความคิดที่แตกต่างกัน แต่ไม่เป็นปกติที่มีการกดทับความแตกต่างดังกล่าวเอาไว้ อันนำไปสู่ความตึงเครียดและปะทุออกมาดังที่ปรากฏในรูปของ “นักเรียนเลว”

แท้จริงแล้ว ความขัดแย้งในกรณีของ “นักเรียนเลว” เป็นปรากฏการณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งบนเส้นทางการพัฒนาระบบประชาธิปไตยของประเทศไทยที่มีอายุถึง 89 ปี (นับจากการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นต้นมา) ซึ่งได้บ่มเพาะวัฒนธรรมแบบประชาธิปไตยเสรีนิยมอย่างแน่นหนา แต่ในขณะเดียวกันพลังอนุรักษ์นิยมและอำนาจนิยมก็ยังคงมีความเข้มแข็ง

การแก้ไขปัญหา “นักเรียนเลว” ในระดับรากฐานจึงหนีไม่พ้นที่จะต้องมีการพัฒนาวัฒนธรรมทางการเมือง ให้สอดคล้องกับระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย เมื่อเป็นเช่นนี้ “การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองตื่นรู้” จึงเป็นนวัตกรรมทางสังคมที่ประเทศไทยไม่อาจปฏิเสธได้อีกต่อไป เพราะเป็นทางออกสำหรับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเชิงโครงสร้าง (structural contradiction) ซึ่งในปัจจุบันนี้ประเทศอารยะที่เจริญแล้วต่างให้การยอมรับนวัตกรรมดังกล่าว และมีการนำไปใช้ในการแทรกแซงทางสังคมกันอย่างกว้างขวางและจริงจัง

บรรณานุกรม

- คุณวุฒิ บุญฤกษ์ และนนทรี ไร่เจริญ. (2563). *นักเรียนเลว: การศึกษาห่วยแตก เราจึงเรียกร้องให้ปฏิรูป*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 จาก www.benarnews.org/thai/news/TH-bad-students-10132020163108.html
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2557). *แนวทางการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในสังคมไทย ในแนวทางการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย*. สถาบันนโยบายศึกษา มูลนิธิส่งเสริมนโยบายศึกษา: กรุงเทพมหานคร.
- ญาศินี เกิดผลเสรีรัฐ. (2558). การพัฒนาทุนมนุษย์สู่ความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 5(5): 166-175.

- ณรงญา ตัญญาพัฒน์กุล และปรางชนา ภัทรนรากุล. (2020). ประชาธิปไตย-สิทธิมนุษยชนไม่ใช่แค่เนื้อหา แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู-นักเรียน. มุลนิธิเพื่อการศึกษาไทย. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564 จาก the101.world/thai-civic-education-interview/
- เด็กหลังห้อง. (2014ก). การศึกษาเพื่อความเป็นไท ล่าชื่อหยุดค่านิยม 12 ประการ ย้ำคิดเองเป็น. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://deklanghong.com/content/2014/10/61>
- เด็กหลังห้อง. (2014ข). กลุ่มการศึกษาเพื่อความเป็นไท ขวนเปลี่ยนวิชาหน้าที่พลเมืองเป็นปรัชญาและจริยศาสตร์. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://deklanghong.com/content/2015/09/430>
- เด็กหลังห้อง. (2014ค). รวบรวม. ย้อนถามกลุ่มต้านค่านิยม 12 ประการ “เขาผิดปกติหรือเปล่า” ...”. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://deklanghong.com/content/2014/10/63>
- เนติวิทย์ โชติภัทร์ไพศาล. (2563). นักเรียนเลวในระบบการศึกษาแสนดี. กรุงเทพมหานคร: สำนักนิสิตสามย่าน.
- บุญชนก ธรรมวงศา. (2562). สอนและสร้างพลเมืองประชาธิปไตย: เรื่องไม่ง่ายที่ครูทำได้. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://thepotential.org/knowledge/democracy-classroom/>
- ประชาไท. (2014). นร. ม.5 กลุ่มต้านค่านิยม 12 ประการ เผยทหารโทรถามหาที่ ร.ร. – วอน คสช.เลิกระแวงคนคิดต่าง. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://prachatai.com/journal/2014/10/560142>
- ประชาไท. (2015ก). ไนซ์ นักเรียน ม.6 อารยะชัดขึ้น ส่งข้อสอบเปล่าวิชาหน้าที่พลเมือง ด้านเผด็จการ. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://prachatai.com/journal/2015/07/60455>
- ประชาไท. (2015ข). ไนซ์ ไม่เอาครูที่กล่าวหาว่าป่วย ขอสังคมเข้าใจครูคนอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง หลังถูกประณามเหลวรวม. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://prachatai.com/journal/2015/07/60515>
- ประชาไท. (2019). นักเรียนกบฏยังไม่เคลื่อนไหว: ไนซ์ ผนัันท์ไปจากไทย และความรับผิดชอบอิหลักอิเหลือของ (คนรุ่น) เธอ. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://prachatai.com/journal/2014/10/560142>
- ประณามภรณ์ ศิริยอด, ปวีตรา ผลสุวรรณชัย, พาเตีย นาวิเดล, วรางคณา ศิริวิชชานนท์ และสุริยพร จิตถาวรภิสัทธ์. (2562). นักเรียนขบถสู่ักเคลื่อนไหว: กรณีศึกษาเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวกทางสังคมของนายพรินซ์ ชิวารักษ์ และนายเนติวิทย์ โชติภัทร์ไพศาล. วารสารสังคมวิทยามานุษยวิทยา, 38(1).

- ปริญญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education)*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันสัญญา ธรรมศักดิ์ เพื่อประชาธิปไตย.
- ปฤณ เทพนรินทร์. (2017). โปตรระวังข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง: อันตรายของลักษณะรัฐราชสมบัติ (patrimonial) ทางการเมือง และผลกระทบต่อการสร้างพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย. *วารสาร สิทธิและสันติศึกษา*, 3(1): 68-108.
- เปาโล เฟรี. (2560). *การศึกษาของผู้ถูกกดขี่ (ฉบับครอบรอบ 50 ปี)*. แปลโดย สายพิน กุลกนวรรณ อัมดานี. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สวนเงินมีนา จำกัด.
- ศักดิ์นา ฉัตรกุล ณ อยุธยา. (2551). *การศึกษาพัฒนาพลเมือง (civic education) เครื่องมือส่งเสริม ประชาธิปไตย: ประสบการณ์จากเยอรมนี*. *วารสารยุโรปศึกษา*, 16(1): 72-86.
- สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *ยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง พ.ศ.2553-2561*. อ้างถึงในปริญญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education)*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันสัญญา ธรรมศักดิ์ เพื่อประชาธิปไตย.
- สมศักดิ์ สามัคคีธรรม. (2554). *การสถาปนาอำนาจของผู้ไร้อำนาจ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท มาฉลองคุณ ชีเอสปี จำกัด.
- สมศักดิ์ สามัคคีธรรม. (2563). *การเสริมพลังชุมชน กับการพัฒนาที่ยั่งยืน*. คณะพัฒนาสังคมและ สิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมศักดิ์ สามัคคีธรรม. (2564). *ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบทางสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สรียา โชติธรรม, ณัฐพล แจ้งอักษร และสุวิมล ว่องวานิช. (2018). การรับรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมค่านิยม 12 ประการของครูอาจารย์ในสถานศึกษาในเขตภาคเหนือ. *ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 2(3): 27-36.
- สำนักข่าว BBC News. (2020). *นักเรียนเลว: ณัฐพลรับมอบนกหวีด หลังจับดีเบตคุกคามนักเรียน*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 จาก www.bbc.com/thai/thailand-54038953
- สำนักข่าว MThai.com. (2561). *กลุ่มการศึกษาเพื่อความเป็นไท อ่านแถลงการณ์แสดงออกเชิงสัญลักษณ์*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://today.line.me.th/v2/article/rkVKyY>
- Aedo, Carlos. (2002). *The Value of Experience in Education: John Dewey*. Retrieved 2 January 2020 from website caedofu.tripod.com/cv/dee.pdf
- Akozer, Mehmet & Akozer, Emel. (2017). Ethics Teaching in Higher Education for Principled Reasoning: A Gateway for Reconciling Scientific Practice with Ethical Deliberation. *Science and Engineering Ethics*, 23(3): 825-860.

- Barber, Benjamin. (1992). *An Aristocracy of Everyone: The Politics of Education and the Future of America*. New York: Ballantine Books.
- Bee, Cristiano & Pachi, Dimitra. (2014). Active Citizenship in the UK: Assessing Institutional Political Strategies and Mechanisms of Civic Engagement. *Journal of Civil Society*, 10(1): 100-117.
- Bellamy, Richard. (2000). *Rethinking Liberalism*. London: Pinter.
- Blevins, Brooke, LeCompte, Karon & Wells, Sunny. (2016). Innovations in Civic Education: Developing Civic Agency through Action Civics. *Theory & Research in Social Education*, 44(3): 344-384.
- Boyte, Harry C. & Kari, Nancy N.. (1996) *Building America: The Democratic Promise of Public Work*. Philadelphia: Temple University Press.
- Carroll, Prerna; Child, Simon & Darlington, Ellie. (2015). Assessing Active Citizenship: An International Perspective. *Research Matters*, 19: Winter.
- Crain, W. C. (1985). *Theories of Development: Concepts and Applications*, Upper Saddle River. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Crittenden, Jack & Levine, Peter. (2018). *Civic Education*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved 7 August 2019 from website <https://plato.stanford.edu/entries/civic-education/>
- Damon, William. (2001). *To Not Fade Away: Restoring Civic Identity among the Young*. in Making Good Citizens, Ravitch, Diane & Viteritti, Joseph P. (eds.), New Haven: Yale University Press: 122-141.
- Fesnic, Florin N. (2016). Can Civic Education Make a Difference for Democracy? Hungary and Poland Compared. *Political Studies*, 64(4): 966-978.
- Finkel, Steven E. (2003). Can Democracy Be Taught?. *Journal of Democracy*, 14(4): 137-151.
- Finkel, Steven E. (2014). The Impact of Adult Civic Education Programmes in Developing Democracies. *Public Administration and Development*, 34: 169-181.
- Freire, Paulo. (1972). *Cultural Action for Freedom*. Middlesex: Penguin Books.
- Freire, Paulo. (1986). *Pedagogy of the Oppressed*. Middlesex: Penguin Books.
- Gutmann, Amy & Thompson, Dennis. (1996). *Democracy and Disagreement*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.

- Gutmann, Amy. (1987). *Development Education*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Hooghe, Marc & Wilkenfeld, Britt. (2008). The Stability of Political Attitudes and Behaviors across Adolescence and Early Adulthood: A Comparison of Survey Data on Adolescents and Young Adults in Eight Countries. *Journal of Youth and Adolescence*, 37(2): 155-167.
- Kawashima-Ginsberg, Kei & Levine, Peter. (2014). Diversity in Classrooms: The Relationship between Deliberative and Associative Opportunities in School and Later Electoral Engagement. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 14(1): 394-414.
- Lawson, Michael Shannon. (1983). *John Dewey and Lawrence Kohlberg: Contrasting Concepts of Moral Development*, Ph.D. thesis, Norman, Oklahoma: Oklahoma University.
- Levinson, Meira. (2014). Action Civics in the Classroom. *Social Education*, 78: 68-72.
- Miller, David. (2000). *Citizenship and National Identity*. Cambridge: Polity Press.
- Nilsson, Staffan. (2012). *Forward in Active Citizenship: For a Better European Society*. European Economic and Social Committee. European Union.
- Ord, Jon. (2012). John Dewey and Experiential Learning: Developing the Theory of Youth Work. *Youth & Policy*, 108: 55-72.
- Pongwat, Annop & Mounier, Alain. (2010). *Education Act 1999: A Workable Education Reform?. in Education & Knowledge in Thailand: The Quality Controversy*, Mounier, Alain & Tangchuang, Phasina (eds.), Chiang Mai: Silkworm Books.
- Reed, T. M. (1987). Developmental Moral Theory. *Ethics*, 97(2).
- Sherrod, Lonnie R.; Flanagan, Constance & Youniss, James. (2002). Dimensions of Citizenship and Opportunities for Youth Development: The What, Why, When, Where, and Who of Citizenship Development. *Applied Developmental Science*, 6(4): 267.
- Torney-Purta, Judith. (2004). Adolescents' Political Socialization in Changing Contexts: An International Study in the Spirit of Nevitt Sanford. *Political Psychology*, 25(3): 465-478.
- Turner, Jonathan H. (1982). *The Structure of Sociological Theory*. Homewood, Illinois: The Dorsey Press.
- Wilber, Jennifer. (2018). Lawrence Kohlberg's Six Stages of Moral Development, Retrieved 22 February 2021 from website <https://owlcation.com/social-sciences/lawrence-kohlbergs-Six-Stages-of-Moral-Development>.

- Wolin, Sheldon. (1989). *The Presence of the Past: Essays on the State and the Constitution*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Yoldas, Ozlem Becerik. (2015). Civic Education and Learning Democracy: Their Importance for Political Participation of Young People. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 174: 544-549.

การเพิ่มทักษะการสอนแก่อาจารย์อุดมศึกษาด้วยเทคนิคทาง จิตพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาสังคมด้านการเรียนรู้และ การใช้ประโยชน์ทางวิชาการ



ดวงเดือน พันธุนาวิน*

ดุจเดือน พันธุนาวิน**

บทคัดย่อ

เมื่อมาตรฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้ขยายขอบเขตไปสู่การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้จบการศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีจริยธรรม ขั้นสูง ตลอดจนการเฝ้าหาความรู้ใหม่ ๆ ที่น่าเชื่อถือและการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต การเพิ่มศักยภาพแก่อาจารย์ผู้สอนจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน และจะต้องใช้องค์ความรู้ที่ก้าวหน้าและทันสมัย จากหลายสาขาวิชามาร่วมกัน โดยเฉพาะการนำเทคนิคและวิธีการทางจิตพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ ในการพัฒนาจิตใจและพฤติกรรมแก่อาจารย์และนักศึกษา บทความนี้มีจุดมุ่งหมายในการนำเสนอโครงการ พัฒนาทักษะการสอนแนวใหม่และการพัฒนาจิตลักษณะขั้นสูงแก่อาจารย์ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากราชการไทยให้ดำเนินการโครงการการสร้างชุดพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้มีความรู้ ความคิด จริยธรรม และมีพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดี ตลอดจนทำให้อาจารย์สามารถพัฒนานักศึกษาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ตามเป้าหมายใหม่ของการอุดมศึกษา จากการประมวลทฤษฎี งานวิจัย และตำราชั้นสูงที่เกี่ยวข้อง คณะนักวิชาการอาวุโสทางจิตวิทยา ทางศึกษาศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์หลายสาขา ร่วมกันสร้างคู่มือการใช้

* คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: duangduen.bha@nida.ac.th

** คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: db719nida@yahoo.com

กิจกรรมเป็น 2 ชุด คือ ชุด พัฒนาทักษะการสอนวิชาสมการพัฒนาจิตนักศึกษา จำนวน 12 กิจกรรม และ ชุดพัฒนาจิตสู่พฤติกรรมต่าง ๆ รวมทั้งพฤติกรรมการแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากวิชาการ ซึ่งเป็น การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จำนวนอีก 12 กิจกรรม จากนั้นได้นำกิจกรรม 10 กิจกรรมจาก 24 กิจกรรม ในสองชุดนี้ไปทดลองใช้กับอาจารย์ 400 กว่าคน จากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ โดยกำลังทำการวิจัยเชิง ทดลองประเมินผล เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพของกิจกรรมพัฒนาเหล่านี้ ในบทความนี้ได้มีการอภิปรายถึง คุณสมบัติและข้อจำกัดของกิจกรรมฝึกเหล่านี้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะการดำเนินการในขั้นต่อไป เพื่อเร่งรัด ให้เกิดความสำเร็จของการอุดมศึกษาไทยตามมาตรฐานสากลที่จะทำให้ ประเทศชาติมีความเจริญได้ อย่างมั่นคงและยั่งยืนสืบไป

คำสำคัญ: ผลการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา สาขาจิตพฤติกรรมศาสตร์ กิจกรรมฝึกจิตและทักษะ การแสวงหาและใช้องค์ความรู้ให้เป็นประโยชน์

Strengthening teaching skills of university lecturers using psycho-behavioral techniques for social development in exploration and exploitation of academic knowledge



Duangduen Bhanthumnavin*

Duchduen Bhanthumnavin**

Abstract

Recent standards of successful teaching in higher education have emphasized critical thinking, moral responsibility, as well as, exploration and exploitation of academic knowledge in the graduates in all areas of study. This policy has prompted programs to enhance teaching potentiality of most university lecturers. This paper aims at introducing newly constructed training modules based on theories and research findings mostly from the psycho-behavioral science. A group of senior scholars convened on producing two sets of activities. The first set consisted of 12 activities on various teaching skills accompanied by new techniques for positive psychological stimulations. The second set of other 12 activities designed to directly enhance various psycho-behavioral characteristics of the university lecturers. The focus of these interventions has been on inducing strong behaviors of exploration and exploitation of academic knowledge. On-the-job lecturers from 25 universities, with the total of 30 junior scholars, were invited to give suggestions for the revision of

* Graduate School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: duangduentbs@yahoo.com

** Graduate School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: db719nida@yahoo.com

these activities. Afterward, 10 of these 24 activities were trailed out on about 400 university lecturers from various parts of Thailand, by conducting randomized control experiment. The 2x2 factorial experimental research report is still in progress. Discussions of the limitations and suggestions for further endeavors are offered.

Keywords: College learning outcomes, Psycho-behavioral science, Psycho-skill training modules, Exploration and exploitation of academic knowledge

วิชาการมีการสะสมไว้เพื่อใช้ทำประโยชน์ให้แก่สังคม ไม่ใช่เพียงแต่ในปัจจุบันเท่านั้น แต่เตรียมไว้เพื่อใช้ในอนาคตเป็นสำคัญ นักวิชาการต้องคาดการณ์ว่าในอนาคต เช่น อีก 10 ปีข้างหน้า หรือไกลกว่านั้น สังคมของตนและสังคมของโลกจะพัฒนาไปทางด้านใด ต้องสร้างองค์ความรู้ในขณะนี้ ทางด้านใดบ้าง จะได้ตอบสนองความต้องการของสังคมในอนาคตได้ทันการณ์

ประเทศไทยเริ่มตั้งวิทยาลัยที่สอนระดับปริญญาตรีมานานกว่าร้อยปีแล้ว จนในปัจจุบันมีหน่วยงานผลิตบัณฑิต จำนวนเกือบ 200 แห่งทั่วประเทศ องค์การอุดมศึกษา คือ วิทยาลัยและ มหาวิทยาลัย มีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับมา โดยต้องปรับปรุงพัฒนาตลอดเวลาควบคู่ไปกับการอุดมศึกษาในนานาอารยประเทศ

จุดมุ่งหมายของบทความ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายในการนำเสนอแนวทางการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา เพื่อจะได้นำความรู้ ความคิด และทักษะที่เพิ่มขึ้นไปพัฒนาความคิด จิตใจ และพฤติกรรมนักศึกษาที่เป็นจุดเน้นของมาตรฐานความสำเร็จในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา โดยมีเนื้อหา 4 ประเด็นต่อไปนี้

ประเด็นแรก นำเสนอนโยบายและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้นล่าสุด

ประเด็นที่สอง ให้ความหมายของสาขาวิชาทาง “จิตพฤติกรรมศาสตร์” และความพร้อมที่จะนำเสนอชุดฝึกเพิ่มทักษะการสอนและการพัฒนาจิตแก่อาจารย์อุดมศึกษา

ประเด็นที่สาม ประมวลสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้และการใช้ประโยชน์จากความรู้ของตนในการทำงานและการดำเนินชีวิตเพื่อกำหนดสิ่งที่จะต้องพัฒนาอันเป็นสาเหตุ ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ผลดังกล่าว

ประเด็นที่สี่ คือ การนำเสนอชุดฝึกเพิ่มทักษะการสอนในวิชาระดับอุดมศึกษาที่มีการพัฒนาจิต ความคิด ความเชื่อ และความสามารถที่จะนำไปสู่การปฏิบัติการสอนของอาจารย์ เพื่อปลูกฝัง ถ่ายทอด ลักษณะทางจิตและพฤติกรรมตามมาตรฐานอุดมศึกษาแก่นักศึกษาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพผลมากขึ้นกว่าเดิม

นโยบายและมาตรฐานความสำเร็จของการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา

เมื่อ 20 ปีก่อน มีผู้เข้าเรียนระดับปริญญาตรีไม่มากนัก วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในแทบทุกประเทศจึงมีนโยบายส่งเสริมการสมัครเข้าเรียน การเรียนให้ได้โดยไม่ออกกลางคัน และการจบการศึกษาในเวลาเหมาะสม คือ สี่ปี ตลอดจนได้รับปริญญาตรีแล้วสามารถหางานอาชีพที่ยกคุณภาพชีวิตของบุคคล และครอบครัวได้ (Harackiewicz & Priniski, 2018)

ต่อมาโลกมนุษย์มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การได้เรียนในระดับอุดมศึกษาจึงเป็นที่นิยม และเป็นสิ่งจำเป็นมากกว่าจะเป็นความฟุ่มเฟือยของประชาชน เพราะงานอาชีพที่ก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้นการสอนลูกศิษย์เพียงเพื่อให้ตอบข้อสอบได้และสำเร็จการศึกษาเฉกเช่นในอดีตจึงเป็นเพียงผลพลอยได้ เพราะนโยบายการอุดมศึกษาได้พัฒนาก้าวหน้าต่อไปอีกขั้นแบบก้าวกระโดด

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาที่มีการยอมรับในปัจจุบัน มี 5 ประการ และสอดคล้องกับ ประกาศของทางราชการไทยใน พ.ศ.2552 ที่คงเป้าหมายเดิม คือ การประกอบอาชีพที่สามารถ สื่อสารด้วย การใช้ภาษาและตัวเลข ส่วนเป้าหมายความสำเร็จของการเรียนรู้อีก 3 ด้าน เน้น ความสามารถทางการคิด อย่างมีวิจารณญาณ การมีคุณธรรมจริยธรรมในการทำงานและการดำเนินชีวิต ประการสุดท้ายที่สำคัญ คือ การรู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ที่น่าเชื่อถือ และการรู้จักใช้ข้อคิด ความรู้เหล่านั้นให้เป็นประโยชน์แก่ตนเอง และสังคม (APA, 2013; OECD, 2016; สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม, 2562) เมื่อมีนโยบายใหม่ดังกล่าว จึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพื่อเพิ่มทักษะการสอนในการพัฒนานักศึกษาแนวใหม่ โดยอาจารย์จะต้องเป็นผู้ถูกพัฒนาก่อน เช่นเดียวกับการพัฒนาหัวหน้าหรือผู้บริหารงาน เพื่อจะได้มีประสิทธิภาพในการทำงาน และในขณะเดียวกัน ก็จะสามารถไปพัฒนาลูกน้อง ของตนได้มากขึ้นต่อไปด้วย

บทบาทของสาขา “จิตพฤติกรรมศาสตร์”

การเสริมทักษะการพัฒนานักศึกษาแก่อาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ นั้น หลายสาขาวิชาไม่มีองค์ความรู้และวิธีการที่ตรงกับการเสริมสร้างความคิด ความมีเหตุมีผล คุณธรรมจริยธรรม และแม้แต่ความสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ (นอกสาขาวิชาของตน) และการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างการป้องกัน และการแก้ไขปัญหาในงานและในชีวิตจนมีการตระหนักกันว่าจะต้องขอการสนับสนุนจากสาขาวิชาอื่น ๆ ที่มีองค์ความรู้โดยตรง (McMillan, Johnson, Parker, Hunt, & Boyd, 2020) อาจจะทำให้การเรียนการสอนทางด้านที่เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางการคิด จิตใจ จริยธรรม และพฤติกรรม เช่นเดียวกับการฝึกอบรมพัฒนาหัวหน้างาน มีการฝึกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานที่ยากให้สำเร็จ หรือ มีการฝึกลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเพื่อเพิ่มความตรงต่อเวลาแก่ พนักงาน โดยอาศัยองค์ความรู้ทางวิชาการจากทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ที่พบผลได้อย่างชัดเจนจากการประเมินผลการฝึกอบรมพัฒนาเหล่านั้น (Flay, Biglan, Boruch, Castro, Gottfredson, Kellam, Moscicki, Schinke, Valentine, & Ji, 2005; Nation, Crusto, Wandersman, & Kumpfer, 2003)

ประสิทธิผลของการจัดฝึกอบรมส่วนใหญ่ แม้ในปัจจุบันมักปรากฏว่าผู้รับมีความรู้มากขึ้น แต่พฤติกรรมเป้าหมายไม่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปได้นั้น ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นแต่ไม่เพียงพอ ต้องใช้พลังขับเคลื่อนทางจิตใจอีกหลายประการ (Biesta, 2010; McCluskey & Lovarini, 2005; Rousseau & Gunia, 2016) ทางด้านจิตพฤติกรรมศาสตร์ในประเทศไทยพบมา นานกว่า 25 ปี แล้วว่ามีพลังทางจิตที่สำคัญที่ต้องใช้ร่วมกันอย่างน้อย 4 ประการ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตนและเหตุผลเชิงจริยธรรม ถ้าบุคคลมีในปริมาณปานกลางถึงมาก จึงจะเป็นผู้ที่สามารถกระทำพฤติกรรมเป้าหมายที่น่าปรารถนาได้มาก องค์ ความรู้นี้ คือ “ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม” (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538, 2559)

พฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ต่างก็สนใจศึกษาสาเหตุและผลของพฤติกรรม (หรือ การกระทำ) ของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะมนุษย์ วิชาการสองกลุ่มนี้ครอบคลุมหลายสาขาวิชาแต่อาจแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมศาสตร์เน้นสาเหตุและผลของพฤติกรรมที่เป็นความคิด จิตใจภายในตัวมนุษย์มากกว่า และศึกษาอย่างใช้วิธีการที่เป็นระบบระเบียบ มีการควบคุมเคร่งครัดในเชิงวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ทางสังคมศาสตร์เน้นสาเหตุภายนอกตัวบุคคล เช่น สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ “จิตพฤติกรรมศาสตร์” จึงหมายถึง สาขาวิชาที่ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์โดยเน้นจิตวิทยาที่ศึกษาสาเหตุภายในจิตใจมนุษย์เป็นหลัก และมีสาขาวิชาอื่น ๆ มาเสริม เช่น ศึกษาศาสตร์ พัฒนาสังคม การเมืองการปกครอง สาธารณสุขศาสตร์ ฯลฯ ที่เน้นบริบทหรือสถานการณ์ภายนอกที่มี ผลต่อพฤติกรรมของบุคคลที่ถูกศึกษาโดยตรง (Adhikari, 2016)

สาขาจิตพฤติกรรมศาสตร์จึงมีความเหมาะสมและความพร้อมที่จะนำหลักและทฤษฎีที่มีอยู่มาก และผลวิจัยที่มีการดำเนินการอย่างเคร่งครัดและน่าเชื่อถือ ไปร่วมกับการอุดมศึกษาในการใช้องค์ความรู้และกลวิธีที่พบว่ามีผลดีร่วมกับอีกหลายสาขาวิชาในการพัฒนาอาจารย์เพื่อเพิ่ม สมรรถภาพ และประสิทธิภาพในการพัฒนาจิตใจและพฤติกรรมแก่นักศึกษาที่ตนสอนอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ก็เพื่อให้การสอนอุดมศึกษาไม่ใช่เป็นเพียงการให้นักศึกษาสามารถตอบข้อสอบของอาจารย์ผู้สอนได้ หรือแม้แต่การมีความรู้มากขึ้นเท่านั้น แต่อาจารย์ยังจะสามารถใช้หลักและวิธีการทางจิต พฤติกรรมศาสตร์ พร้อมทั้งเนื้อหา มาเสริมในวิชาอีกเพียงเล็กน้อย ก็จะสามารถพัฒนาจิตใจ เช่น ทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมีเหตุมีผล มีจริยธรรม และที่สำคัญ คือ การกระตุ้นนักศึกษาให้มีพฤติกรรมแสวงหาความรู้และการใช้ความรู้ใหม่ ๆ มาประกอบกับที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาในงานและการดำเนินชีวิตได้มาก รวดเร็ว และได้ผลที่ยั่งยืน

สังคมแห่งการเรียนรู้และการใช้ประโยชน์ทางวิชาการ

“สังคม” ประกอบด้วยกลุ่มคนและบุคคล หน่วยที่เล็กที่สุด คือ “บุคคล” ในการศึกษาวิจัย และการพัฒนาสังคม หรือแม้แต่องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ นักวิชาการก็พบว่าการเก็บข้อมูลหรือ การจัดการพัฒนาจะทำได้ง่าย สะดวก และให้ผลได้มาก ถ้าใช้ “บุคคล” ทั้งหลายในองค์กรหรือสังคม นั้นเป็นจุดเริ่มต้นและจุดเน้นของการปฏิบัติการ การจะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้จะต้องประกอบด้วยบุคคล หรือสมาชิกจำนวนมากในสังคมนั้นเป็นผู้มีการแสวงหาความรู้และรู้จักที่จะเรียนรู้ จากสิ่งรอบตัว ซึ่งมักจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ งานในโครงการนี้จึงมุ่งเน้นที่การศึกษาวิจัยและการเสริมสร้างพัฒนาที่ระดับบุคคล คือ ระดับอาจารย์ผู้สอนอุดมศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มองค์กร และสังคมแห่งการเรียนรู้อีกต่อหนึ่งได้ (Souza & Takahashi, 2019)

การแสวงหาความรู้ (Exploration of knowledge) หมายถึง การใช้หลายวิธีและหลายช่องทางในการจัดการให้พบเจอเอกสาร ตำรา ข้อความ หรือคำบอกเล่าที่คาดว่าจะน่าเชื่อถือและมีประโยชน์ แล้วเลือกจดจำ จดบันทึกความรู้เหล่านั้น มีการนำส่วนต่าง ๆ ของความรู้จากแหล่งต่าง ๆ กันมาผสมผสานกัน มีการตรวจสอบความถูกต้องโดยการเปรียบเทียบความรู้จากแหล่งที่ต่างกัน ตลอดจนการสร้างแบบแผนความคิดใหม่ ๆ จากการเชื่อมโยงความรู้ในประเด็นต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (Mom, Fourné, & Jansen, 2015) ส่วนในบทบาทของอาจารย์และผู้จบอุดมศึกษา ก็คือ การใช้สื่อทางวิชาการในการเพิ่มความรู้และการรู้จักเชื่อมต่อเรื่องราวต่าง ๆ ให้เป็นองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างกว้างขวาง

การใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ (Exploitation of knowledge) หมายถึงการนำความรู้ที่ตนมีอยู่มาใช้ในการกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการปรับปรุงวิธีการหรือสภาพ การทำงาน/การดำเนินชีวิต ในการนำความรู้ของตนไปเผยแพร่ แลกเปลี่ยนกับคนอื่น ๆ (Diery, Vogel, Knogler, & Seidel, 2020) ส่วนในบทบาทของอาจารย์ก็คือ การนำความรู้ไปสอน ไปทำวิจัย และให้บริการทางวิชาการนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีการแสวงหาความรู้มาก ก็มักจะเป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์มากตามไปด้วย ผลนี้ชัดเจนในนักศึกษาไทย ส่วนในบุคลากรมหาวิทยาลัยหลายแห่งในประเทศจีนก็ได้มีการ ศึกษาวิจัยทางด้านนี้ (Centobelli, Cerchione, Esposito, & Shashi, 2019; Chaitawittanun และคณะ, 2020) ในสาขาต่าง ๆ เช่น สาขาทางด้านสุขภาพ สาขาการศึกษา และสาขาการบริหารจัดการหน่วยงาน ซึ่งต่างก็พบว่า ถ้าบุคลากรมีลักษณะและพฤติกรรมสองประการดังกล่าวมาก มักจะนำไปสู่การเรียน การทำงาน หรือการรักษาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงและมีผลดีต่อหน่วยงานด้วย (Diery, Vogel, Knogler, & Seidel, 2020; Schnellbacher & Heidenreich, 2020)

การศึกษาค้นคว้าจิตใจ บุคลิกภาพต่าง ๆ ของผู้ที่มีลักษณะการแสวงหาความรู้และ/หรือการใช้ประโยชน์จากความรู้ในปริมาณต่าง ๆ กันนั้น มีการพบจิตลักษณะ 3 กลุ่มที่มาเกี่ยวข้องในเชิงสาเหตุ กลุ่มแรก คือ ความสามารถทางการคิดหลายด้าน เช่น การคิดจำแนกแยกแยะ การคิดเพ่งจุดสนใจ การคิดแบบยืดหยุ่น (Good & Michel, 2013) กลุ่มที่สอง คือ พลังทางจิต เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน จิตลักษณะการประเมินแก่นแห่งตน (Core self- evaluation) และความเชื่ออำนาจ ในตนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะงานวิจัยในประเทศไทย ที่ศึกษานักเรียนมัธยมศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี และครูอาจารย์ (ดุจเดือน พันธมนาวิน, 2551, 2553; ณัฐนันท์ คงยิ่งใหญ่, กำลังดำเนินการ; Chaitawittanun, 2020; Kraiprasit, 2021) และกลุ่มที่สาม คือ ทักษะต่อพฤติกรรมแสวงหาความรู้และทัศนคติต่อพฤติกรรมการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการมุ่งกระทำ ก็มีผู้พบในการประมวลงานวิจัยจำนวนมากว่าเกี่ยวข้องกับ การกระทำที่สำคัญของบุคคล (Casimir, Ng, & Cheng, 2012; Ghadirian, Ayub, Silong, Bakar, & Zadeh, 2014) จึงควรพัฒนาจิตลักษณะเหล่านี้ร่วมกับการเรียนการสอนในวิชาการ ซึ่งเป็นการสอนเนื้อหาและทักษะการแสวงหาความรู้อยู่แล้ว เช่น การอ่านจดจำและเข้าใจ การประมวลเอกสารในงานวิจัย ตลอดจนการฝึกและการให้แบบอย่างการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ (เช่น การนำความรู้มาเรียบเรียงเขียนบทความ การเรียนทฤษฎีและผลวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประโยชน์ เป็นต้น)

สรุป เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสร้างมาตรฐานอุดมศึกษา ควรมีการฝึกอบรมพัฒนาอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาผู้เรียน ทั้งทางด้านทักษะการสอนเพื่อเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากวิชาการและการเพิ่มความสามารถอาจารย์ด้วยการพัฒนาจิตลักษณะที่สำคัญ ทั้งทางด้านการรู้การคิดอย่างมีวิจารณญาณและจิตพลังจริยธรรมอีก 3-4 ด้าน แต่ชุดฝึกอบรมที่ตรงตามจุดประสงค์สองประการ ดังกล่าวนี้นี้ยังไม่พบแม้ในต่างประเทศ ส่วนประเทศไทยมีศักยภาพพอที่จะสร้างชุดฝึกอบรมจิตและทักษะการสอน ร่วมกับพัฒนาจิตแก่อาจารย์ดังกล่าวต่อไป

กิจกรรมฝึกในโครงการได้ใช้สภาพการเรียนรู้วิชาในชั้นเรียนเป็นบริบทหรือสถานการณ์ที่อาจารย์จะปลูกฝังสร้างเสริมนักศึกษาของตนได้โดยการสอนวิชาประจำ เช่น วิชาแรกของหลักสูตร การสอนอ่านตำรา-บทความวิชาการอย่างมีวิจารณญาณ การสอนการแสวงหางานวิชาการในหัวข้อที่ต้องการจากวารสารวิชาการต่าง ๆ การสอนให้สามารถนำทฤษฎีและผลวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ พัฒนาการคิดและการปฏิบัติเชิงวิทยาศาสตร์และมีจริยธรรมในวิชาชีพและวิชาการจัดการพัฒนา เป็นต้น

กิจกรรมฝึกในโครงการนี้ที่ได้สร้างขึ้น 2 ชุด ชุดแรก คือ ชุดพัฒนาทักษะการสอนวิชาผสม การพัฒนาจิตนักศึกษา มีจำนวน 12 กิจกรรม ชุดที่สอง คือ ชุดพัฒนาจิตสู่พฤติกรรมเป้าหมายแก่ อาจารย์อีก 12-15 กิจกรรม ผู้เขียนกิจกรรมเหล่านี้ คือ นักวิชาการอาวุโสทางจิตวิทยาพฤติกรรมศาสตร์อื่น ๆ และศึกษาศาสตร์ จำนวน 10 ถึง 15 ท่าน แต่ละท่านได้เลือกกิจกรรมที่จะเขียน 2 ถึง 3 กิจกรรม มีการปรึกษาหารือโดยจัดประชุมเป็นระยะ ๆ ใช้เอกสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศมา ประกอบมีการปรับปรุงแก้ไข กิจกรรมที่เขียนขึ้นโดยนักวิชาการอาวุโสในกลุ่ม แล้วต่อมาจัดประชุมอาจารย์อุดมศึกษารุ่นปัจจุบันจำนวน 30 ท่าน เพื่ออ่านและแนะนำการปรับปรุงกิจกรรมเหล่านี้ เมื่อแก้ไขเสร็จก็นำเข้าสู่ที่ประชุม นักวิชาการอาวุโสอีกครั้งเพื่อพิจารณาขั้นสุดท้าย แล้วนำไปแก้ไขให้สมบูรณ์ แต่ละกิจกรรม ทั้ง 2 ชุด เขียนเป็นคู่มือฝึกอบรม จำนวน 10-30 หน้า มีหัวข้อสำคัญ คือ (1) ความหมายที่มา และความสำคัญของกิจกรรม (2) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม (3) ประโยชน์ที่คาดหวัง (4) เนื้อหาหลัก แบ่งเป็น 3-4 ตอนย่อย ๆ ตอนหนึ่ง เป็นการนำเข้าสู่ทักษะการสอนหรือจิตที่เป็นเป้าหมายของการฝึก โดยอิงประสบการณ์หรือปัญหาของอาจารย์และ/หรือของนักศึกษา ตอนสอง เป็นการแนะนำวิธีสอนเนื้อหาเฉพาะ หรือนำเข้าสู่ความหมายของจิตและขั้นพัฒนาการของจิตนั้น จากขั้นต่ำขึ้นไปสู่ขั้นสูง ส่วนนี้อาจแบ่งเป็น 1 ถึง 3 ตอนย่อย ๆ ตามความจำเป็น อาจเป็นการผสมระหว่างเนื้อหาที่สอนกับจิตเป้าหมาย และ/หรือจิตเป้าหมายกับพฤติกรรมใกล้เคียง เป็นตอนสุดท้าย เวลาที่ใช้สำหรับแต่ละกิจกรรม คือ $1\frac{1}{2}$ ชั่วโมง ถึง 2 ชั่วโมง

สำหรับการแสวงหาวิชาการ อยู่ในเนื้อหาการสอนวิชาต่าง ๆ เช่น การสอนให้หาบทความวิชาการจากวารสาร หรือการแสวงหาหัวข้อที่ต้องการอ่านจากสารบัญและ/หรือดัชนีเนื้อหาในตำราเล่มหนึ่ง ๆ ว่าอยู่ในหน้าใดบ้าง ไปจนถึงการอ่านและการประมวลเอกสารเพื่อการวิจัย ส่วนการใช้ประโยชน์จากวิชาการ

คือ การนำความรู้ที่มีไปใช้ในการเขียนรายงาน การทำวิจัย การแนะนำเพื่อนและการนำหลักการทางการคิดและจิตใจลงสู่พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากวิชาการในงานและในชีวิตประจำวัน เช่น การดูแลสุขภาพ การแก้ปัญหา การสร้างผลิตผลต่าง ๆ

ชุดพัฒนาทักษะการสอนวิชาผสมการพัฒนาจิตนักศึกษา เป็นการฝึกอาจารย์ โดยมีจุดมุ่งหมาย 4 ประการ คือ

ประการแรก คือ เพิ่มวิธีการสอนเนื้อหาแต่ละด้าน (4 ด้าน) ตามหลักวิชาการ เช่น การอ่านตำราให้รวดเร็วแต่เข้าใจได้มาก หรือเรียนทฤษฎีร่วมกับผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นความรู้และตัวอย่างการสอนให้ผู้รับสามารถเข้าใจทฤษฎีได้มากและชัดเจน มีตัวอย่างจากงานวิจัยต่าง ๆ มาประกอบ เพื่อกระตุ้นการเห็นประโยชน์ของทฤษฎีและสามารถนำไปใช้เป็นหลักในงานและในชีวิตประจำวัน

ประการที่สอง นำอาจารย์เข้าสู่การพัฒนาจิตแก่นักศึกษาโดยใช้แบบวัดให้ตอบ โดยให้อาจารย์ทดลองใช้เครื่องมือเหล่านี้ ซึ่งมีเนื้อหาเหมาะสมกับนักศึกษาอายุ 18-22 ปี หรือให้ทำแบบฝึกหัด มีใบงานและ/หรือให้อ่านเอกสาร บางกิจกรรมได้ให้ตัวอย่างผู้มีการคิดและจิตใจ ตลอดจนพฤติกรรมตามเป้าหมาย มีการเฉลยแต่ละแบบฝึกหัดหรือคำถาม โดยแนบมาในภาคผนวก

ประการที่สาม แนะนำอาจารย์ให้พัฒนาจิตนักศึกษาชั้นปานกลางค่อนข้างต่ำ แล้วไปสู่ชั้นปานกลางและเข้าสู่ระดับปานกลางค่อนข้างสูง ในการพัฒนาจิตด้านหนึ่ง ๆ ตามวิธีฝึกที่แนบมา พร้อมทั้งคำอธิบาย

ประการที่สี่ แนะนำให้อาจารย์นำการเรียนรู้เนื้อหาและจิตที่ฝึกลงสู่สภาวะของนักศึกษานอกวิชาที่เรียน ไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายในชีวิตประจำวันหรือในการทำงานในอนาคต

สำหรับการอ้างทฤษฎี ผลวิจัย แบบวัด เอกสารวิชาการ และตำรา มีรายการเอกสารอ้างอิงที่แนะนำให้อาจารย์ (หรือผู้ใช้ชุดกิจกรรมนี้) ไปศึกษาเพิ่มเติมได้ด้วยทุกกิจกรรม (ดูตัวอย่างกิจกรรมในตาราง 1)

ชุดพัฒนาจิตสู่พฤติกรรมแก่อาจารย์ กิจกรรมฝึกอาจารย์ชุดที่สองมีอีก 12 กิจกรรม ประกอบด้วยจิตแต่ละด้าน มี 4 ด้าน ใช้สำหรับพัฒนาตัวอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจำเป็นจะต้องรู้และมีจิตที่พัฒนาสูงกว่านักศึกษาด้วย แล้วเชื่อมโยงจิตนั้น ๆ กับพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งในที่นี้นำมาใช้เพียงพฤติกรรมแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากวิชาการ (Exploration & Exploitation of Knowledge) ส่วนพฤติกรรมอีก 2 ด้านจะไม่นำมากล่าวในบทนี้ ดูตัวอย่างกิจกรรมฝึกจิตเชื่อมโยงพฤติกรรมแก่อาจารย์ในตาราง 2

โครงสร้างของกิจกรรมฝึกจิตเชื่อมโยงพฤติกรรมแก่อาจารย์ แต่ละกิจกรรม มี 3 ตอน เริ่มจาก (1) ฝึกจิตด้านหนึ่งในขั้นต่ำและกลาง (2) ฝึกจิตขั้นกลางและสูง (3) นำจิตที่ฝึกลงสู่พฤติกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะพฤติกรรมแสวงหาและพฤติกรรมใช้ประโยชน์จากวิชาการ

ตาราง 1: ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ ด้านการสอนวิชาพัฒนาริชาตินักศึกษา

เนื้อหาที่สอน	จิตที่พัฒนา	พฤติกรรมเป้าหมาย	กิจกรรมที่	ชื่อกิจกรรม
วิชาแรก	แก้ความคิดติด-เข้าใจผิด	การแสวงหาและเลือกความรู้	1.1 1.2	การแก้ความเข้าใจผิด เริ่มในวิชาแรก การสร้างภูมิคุ้มกันการหลงเชื่อข่าวลวง
การอ่านตำราและบทความ	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	การแสวงหา-จำ-เข้าใจ	2.1 2.2	การอ่านตำราและบทความแบบใฝ่สัมฤทธิ์ สอนอ่านอย่างมีเทคนิครวบรัดและรู้จริง
การสอนทฤษฎีและผลวิจัย	การคิดวิจารณ์ญาณ ด้านสาเหตุ-ผล และจริยธรรม	การใช้ประโยชน์จากความรู้ ในการแก้ปัญหา	3.1 3.2	การสอนทฤษฎีเพื่อให้สามารถแก้ปัญหา ทฤษฎีกับการใช้ทำงานและควบคุม
การเขียนประมวลเอกสารวิจัย หรือบทความ	มุ่งอนาคต-ควบคุมตน	การใช้ประโยชน์จากความรู้ เพื่อการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่	4.1 4.2	การแทรกเป้าหมายการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ การประมวลเอกสารเพื่อการวิจัย

ตาราง 2: ตัวอย่างกิจกรรมฝึกจิตเชื่อมโยงพฤติกรรมแก่อาจารย์

จิตที่พัฒนา	สิ่งที่ลด-จัด	พฤติกรรมเป้าหมาย	กิจกรรมที่	ชื่อกิจกรรม
ความคิดวิจารณ์ญาณ ด้านการวิเคราะห์-ประเมิน	แก้การใช้ความคิด-เหตุผล ที่ไม่เหมาะสม	การแสวงหาและประเมิน ข้อมูลความรู้	1.1 1.2	กิจกรรมเด็ด เคตส์กลับการคิดแบบ Bloom การคิดแบบ Inductive-deductive ช่วยการใช้ วิชาการ
มุ่งอนาคต-ควบคุมตน	ลดมุ่งปัจจุบัน	การแสวงหาความรู้	2.1 2.2	คิดและทำอย่างไรให้บรรลุเป้าหมายในอนาคต มุ่ง อนาคตและจัดระเบียบตน เพื่อการแสวงหาและ การใช้ประโยชน์จากวิชาการ
แรงจูงใจไม่ล้มเหลว	ลดความกลัวล้มเหลว	การใช้ประโยชน์จากความรู้	3.1 3.2	ความพยายามนำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างไร การพัฒนาผลงานวิชาการให้สำเร็จ
จริยธรรม ด้านความคิดและเหตุผล	ลดลักษณะกลุ่มนิยม แก่จริยธรรมหลุด	การยึดหลักวิชาการในงาน	4.1 4.2	จิตจริยธรรมพลิกพื้นวิชาการ อย่าให้จริยธรรมหลุดในการใช้วิชาการ

กิจกรรมฝึกจิตเชื่อมโยงพฤติกรรมแก่อาจารย์ มีการฝึกย่อย คือ 1) ตอบแบบวัดจิต เข้าสู่ความรู้ และเข้าใจจิตตนและผู้อื่นจากแบบวัด มี 10-20 ข้อ 2) ทำแบบฝึกหัดหรือใบงาน 3) อ่าน เอกสารให้ความรู้ แนววิธีคิดและขั้นตอนการนำความรู้ความคิดไปใช้ให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย 4) ตัวอย่างการนำการรู้ การคิด จิตใจไปขับเคลื่อนพฤติกรรมการทำงาน สอน วิจัย บริการวิชาการ แล้วนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมาย ในสถานการณ์อื่น ๆ เช่น ในครอบครัว ในหน่วยงาน ในสังคม รายละเอียดของกิจกรรมทั้งสองชุด จำนวน 24 กิจกรรม และคู่มือการใช้กิจกรรมเหล่านี้ จะติดตามอ่านได้ในรายงานการวิจัย (ดวงเดือน พันธมนาวิน และ ดุจเดือน พันธมนาวิน, กำลังดำเนินการ)

ข้อดีและข้อจำกัดของโครงการ

โครงการฝึกจิตและทักษะแก่อาจารย์ที่มี 24 กิจกรรมนี้มีคุณสมบัติของโครงการฝึกที่มักจะประสบความสำเร็จได้มากตามที่ระบุไว้ในบทความของ Nation และคณะ (2003) ผู้ศึกษาเปรียบเทียบ โครงการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จมากกับน้อยกว่าโครงการที่สำเร็จมากมีคุณสมบัติสำคัญหลายประการ พร้อมกัน คือ (1) มีทฤษฎีหนึ่งหรือหลายทฤษฎีเป็นพื้นฐาน (2) สิ่งที่จะพัฒนามีหลายประการ และ (3) มีการใช้วิธีพัฒนาในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างหลากหลาย นอกจากนั้นยังจะต้องมีการทำวิจัยเชิงทดลองประเมิน ประสิทธิภาพของชุดพัฒนา เพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ในวงกว้างต่อไป (Flay, et al., 2005)

โครงการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์อุดมศึกษาในประเทศไทยนี้ ได้สร้างอย่างมีเนื้อหา ครอบคลุม มาตรฐานความสำเร็จระดับอุดมศึกษา ทั้งการพัฒนาทักษะการสอน จิตลักษณะ และพฤติกรรมเป้าหมาย ในอาจารย์และนักศึกษา ซึ่งยังไม่เคยปรากฏมาก่อน นับเป็นนวัตกรรมทาง วิชาการของไทย

โครงการที่นำเสนอนี้มีลักษณะเป็นการใช้หลักฐานทางวิชาการในการกำหนดโครงการ ชุด พัฒนา และกิจกรรมพัฒนาอย่างชัดเจน (research Evidence-based Intervention: EBI) อันประกอบด้วย การให้ความรู้ใหม่ทางจิตพฤติกรรมศาสตร์แก่อาจารย์สาขาอื่น การกระตุ้นจิตใจให้นำไปสู่การปฏิบัติ และการมี โอกาสที่จะปฏิบัติได้ในการสอนตามปกติ ซึ่งนักวิชาการระบุว่าสาม ประการนี้จำเป็นต่อความสำเร็จอย่าง ยั่งยืนของโครงการ (Rousseau & Gunia, 2016)

ข้อจำกัดเกิดจากการที่โครงการนี้เป็นการเริ่มต้นทางด้านนี้ จึงมีลักษณะที่ไม่ได้สร้างให้แคบ เฉพาะ ตรงตามงานของอาจารย์อุดมศึกษาบางประเภท เช่น อาจารย์ที่สอนวิชาทางวิทยาศาสตร์ กายภาพ อาจใช้กิจกรรมที่ต่างไปจากอาจารย์ที่สอนทางสังคมพฤติกรรมศาสตร์อยู่แล้ว หรืออาจารย์ที่สอน นักศึกษาที่เป็นรุ่นแรกของครอบครัวในการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา ควรได้รับการแนะนำให้มี การพัฒนา นักศึกษาประเภทนี้เป็นการเฉพาะอะไร และอย่างไรบ้าง โดยอาจประมวลจากผลวิจัยในประเทศไทยและ

ต่างประเทศ เช่น งานวิจัยของ กฤษณะโชติ บัวหล้า (2561) และอื่น ๆ จึงขอเสนอแนะการสร้างชุดพัฒนา
อาจารย์และนักศึกษาในชั้นต่อไปไว้ ณ ที่นี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการเพิ่มศักยภาพแก่อาจารย์อุดมศึกษาไทยนี้เป็นการนำองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา
มาผสมผสานกัน โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎี และงานวิจัยที่ทันสมัยจากสาขาวิชาทางจิตพฤติกรรมศาสตร์
มาใช้เป็นแบบอย่าง โดยหวังที่จะช่วยให้การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในสาขาต่างๆ มีความเป็นไปได้
ที่จะเพิ่มศักยภาพทางจิตพฤติกรรม และการทำงานของอาจารย์ นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะว่าควรเน้น
การใช้องค์ความรู้จากการประมวลสรุปผลงานวิจัยจำนวนมากเข้าด้วยกันที่เรียกว่า การประมวลสรุปแบบ
การวิเคราะห์อภิमान (Meta-analysis) มากกว่าที่จะใช้ผลงานวิจัยเดี่ยว ๆ จะทำให้สามารถตัดสินใจเลือกใช้
การฝึกที่น่ามั่นใจมากขึ้นในกิจกรรมหนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น การใช้ผลการวิเคราะห์อภิमानที่ได้จากการสรุป
งานวิจัยจำนวน 33 เรื่อง เพื่อรวบรวมการฝึกการอ่านอย่างมีความมั่นใจในประสิทธิภาพแห่งตน (Reading
self-efficacy) (Unran, Rueda, Son, Polanin, Lundeen, & Muraszewski, 2018) นอกจากนั้น โครงสร้าง
ชุดกิจกรรมเหล่านี้ได้มีการดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดจำนวนมากเพื่อประเมินผลการนำไปใช้ในหลาย
แง่มุม และทำการวิจัยเชิงทดลอง ประเมินผลเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาอันจะนำไปสู่
การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผลการทดลองใช้และอื่น ๆ เพื่อการขยายโครงการและการนำไปใช้
ประโยชน์ให้ได้ อย่างกว้างขวางต่อไป

บรรณานุกรม

- กฤษณะโชติ บัวหล้า. (2561). *ปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมุ่งมั่นใน
การเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นรุ่นแรกของครอบครัว*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศาสตร.
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐนันท์ คงยิ่งใหญ่. (อยู่ระหว่างดำเนินการ). *อิทธิพลของการอ่านสารชักจูงและการเขียนสนับสนุนที่มีต่อ
ความตั้งใจที่จะแสวงหาความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงวัยที่เข้มแข็งทางกายและจิต*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศาสตร. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์:
กรุงเทพมหานคร.

ดวงเดือน พันธมนาวิน และ ดุจเดือน พันธมนาวิน (อยู่ระหว่างดำเนินการ). อิทธิพลของการฝึกอบรมจิต
พลังจริยธรรมและทักษะในการพัฒนาที่มีต่อประสิทธิภาพของผู้สอนในการพัฒนา นักศึกษาใน
ระดับอุดมศึกษา. ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง “จิตพลังจริยธรรมในการวิจัยและ ฝึกอบรมผู้สอนเพื่อ
พัฒนาผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา” ทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณแผ่นดินปี 2561. คณะพัฒนา
สังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2538). *ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคคล*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2559). *ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมในทศวรรษที่สี่ (พ.ศ. 2549-2559)*. อ้างถึงใน
บังอร โสฬส (บก.). สี่ทศวรรษได้ร่วมทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดือนตุลา:
80-99.

ดุจเดือน พันธมนาวิน. (2551). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในประเทศไทยและ
ต่างประเทศ*. รายงานผลการวิจัย. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลัง แผ่นดินเชิงคุณธรรม สำนักงานบริหาร
และพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน): กรุงเทพมหานคร.

ดุจเดือน พันธมนาวิน. (2553). *ทฤษฎีและผลการวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการวิจัยและพัฒนาบุคคล
และสังคม*. กรุงเทพมหานคร: คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์:
224-241.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). *ประกาศ คณะกรรมการ
การอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.
2552* สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf>.

Adhikari, D. (2016). Exploring the differences between social and behavioral science. *Behavioral Development Bulletin*, 21(2): 128-135.

American Psychological Association. (2013). *APA guideline for the undergraduate psychology
major version 2.0*. Retrieved from website <https://www.apa.org/ed/precollege/about/psymajor-guidelines.pdf>.

Biesta, G. J. J. (2010). Why ‘what works’ still won’t work: From evidence-based education
to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5): 491-503.

- Casimir, G., Ng, Y. N. K., & Cheng, C. L. P. (2012). Using IT to share knowledge and the TRA. *Journal of Knowledge Management*, 16(3): 461-479.
- Centobelli, P., Cerchione, R., Esposito, E., & Shashi, S. (2019). The mediating role of knowledge exploration and exploitation for the development of an entrepreneurial university. *Management Decision*, 57(12): 3301-3320.
- Chaitawittanun, N. (2020). *Psychological characteristics and situational factors as correlate of preparation for quality aging in undergraduate students. Doctoral dissertation.* Graduate School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration.
- Diery, A., Vogel, F., Knogler, M., & Seidel, T. (2020). Evidence-based practice in higher education: Teacher educators' attitudes, challenges, and uses. *Frontiers in Education*, 5: Article 62.
- Flay, B. R., Biglan, A., Boruch, R. F., Castro, F. G., Gottfredson, D., Kellam, S., Moscicki, E.V., Schinke, S., Valentine, J.C., & Ji, P. (2005). Standards of evidence: Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination. *Prevention Science*, 6(3): 151- 175.
- Ghadirian,H., Ayub,A.F.M., Silong,A.D., Bakar,K.B., & Zadeh,A.M.H. (2014). Knowledge sharing behavior among students in learning environments: A review of literature. *Asian Social Science*, 10(4): 38-45.
- Good, D., & Michel, E. J. (2013). Individual ambidexterity: Exploring and exploiting in dynamic contexts. *The Journal of Psychology*, 147(5): 435-453.
- Harackiewicz, J. M., & Priniski, S. J. (2018). Improving student outcomes in higher education: The science of targeted intervention. *Annual Review of Psychology*, 69: 409-435.
- Kraiprasit, T. (2021). *Psycho-social correlates of exploring and exploiting knowledge for moral development in secondary school teachers. Doctoral dissertation.* Graduate School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration.
- McCluskey, A., & Lovarini, M. (2005). Providing education on evidence-based practice improved knowledge but did not change behaviour: A before and after study. *BMC Medical Education*, 5: Article 40.

- Mom, T. J. M., Fourné, S. P. L., & Jansen, J. J. P. (2015). Managers' work experience, ambidexterity, and performance: The contingency role of the work context. *Human Resource Management, 54*(S1): S133-S153.
- Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., & Kumpfer, K.L. (2003). What Works in Prevention: Principles of Effective Prevention Programs. *American Psychologist, 58*(6/7): 449-456.
- OECD. (2012). Fostering quality teaching in higher education: Policies and practices. Institutional Management in Higher education. Retrieved from website <http://learningavenue.fr/assets/pdf/QT%20policies%20and%20practices.pdf>.
- Rousseau, D. M., & Gunia, B. C. (2016). Evidence-based practice: The psychology of EBP implementation. *Annual Review of Psychology, 67*: 667-692.
- Schnellbacher, B., & Heidenreich, S. (2020). The role of individual ambidexterity for organizational performance: examining effects of ambidextrous knowledge seeking and offering. *The Journal of Technology Transfer, 45*(1): 1535-1561.
- Souza, C. P. d. S., & Takahashi, A. R. W. (2019). Dynamic capabilities, organizational learning and ambidexterity in a higher education institution. *The Learning Organization, 26*(4): 397-411.
- Unran, N.J., Rueda, R., Son, E., Polanin, J.R., Lundeen, R.J., & Muraszewski, A.K. (2018). Can reading self-efficacy be modified? A meta-analysis of the impact of interventions on reading self-efficacy. *Review of Education Research, 88*(2): 167-204.

ความไม่เสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย: การเรียนการสอนออนไลน์



กังสดาล ญาณจันทร์*

บทคัดย่อ

ความไม่เสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทยที่สะท้อนในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ แบ่งออกได้ 3 ประเด็น คือ 1) การเรียนการสอนออนไลน์กับพื้นที่ทางการศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์กับงบประมาณสนับสนุนทางการศึกษา 3) โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ความไม่เสมอภาคทางการศึกษาเกิดจาก พื้นที่ชนบทและชุมชนเมืองมีความแตกต่าง โดยพื้นที่ชนบทขาดบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ อุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต รัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการศึกษาไม่สมดุลเมื่อเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบันและส่วนงานอื่น การใช้โปรแกรมการสอนออนไลน์ไม่ได้มาตรฐานและไม่แพร่หลาย แนวทางการแก้ปัญหาคือ ลงทุนในบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ สนับสนุนอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตฟรี รัฐบาลจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษามากขึ้น ลดงบประมาณด้านอื่นที่ไม่จำเป็นลง และรัฐบาลสร้างนวัตกรรมโปรแกรมการสอนออนไลน์ให้ได้มาตรฐาน มีนโยบายนำมาใช้งานในทุกสถาบันการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นบรรทัดฐาน

คำสำคัญ: ความไม่เสมอภาค การศึกษาไทย การเรียนการสอนออนไลน์

* คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เลขที่ 60 หมู่ 3 ถ.สายเอเชีย (กรุงเทพฯ - นครสวรรค์) ต.หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000

อีเมล: kangsadan.y@rmutsb.ac.th

The Educational Inequality in Thai Society: Online Learning and Teaching



Kangsadan Yannajan*

Abstract

The educational inequality in Thai society which reflects to online learning and teaching is divided into 3 parts that is; 1) online learning and teaching with the educational areas; 2) online learning and teaching with the budget for education; 3) online learning and teaching program. These lead to the educational inequality that causes of the different between rural and city areas. The rural areas lack of educational personnel who specialize in online learning and teaching, learning and teaching aid, and accessing to the internet. The government arranges the budget unsuitably to compare with the current situations and other organizations. Also, using online learning and teaching is below the standard and not widespread. The solution is to train in educational personnel, to support the educational aid and allow everyone to access the internet without payment. The government allocates budget for education increasingly and decreases the unnecessary budget for other organizations. Moreover, the government helps to create the innovation for online teaching program to be quality standards and has the policy to push the program into all educational institutes effectively and should be norm.

Keywords: Inequality, Thai Education, Online Learning and Teaching

* Faculty of Economics, Thammasat University

60 Moo 3, Sai Asia Road (Bangkok-Nakhon Sawan), Hantra Subdistrict, Phra Nakhon Si Ayutthaya District Phra Nakhon Si Ayutthaya 13000, THAILAND.

E-mail: kangsadan.y@rmutsb.ac.th

บทนำ

สถานการณ์ด้านสุขภาพทั่วโลกจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19) ในขณะนี้ทำให้หลายประเทศต้องพบกับปัญหาภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ประเทศไทยก็เผชิญสภาวะยากลำบากนี้เช่นเดียวกัน ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา จึงเป็นความท้าทายของประเทศไทยในการแก้ปัญหาเหล่านี้ ซึ่งปัญหาการศึกษาไทยในขณะนี้ อาจกล่าวได้ว่าประสพภาวะการหยุดชะงัก รัฐบาลประกาศหยุดการจัดการเรียนการสอน เนื่องด้วยสถานการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ในปี พ.ศ. 2563 รัฐบาลประกาศให้สถานศึกษาหยุดเป็นเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม และในปี พ.ศ. 2564 รัฐบาลประกาศให้สถานศึกษาในเขตพื้นที่สีแดงที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดไวรัสหยุดการเรียนการสอนเป็นเวลา 1 เดือน ในเดือนมกราคม ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัว โดยให้ปรับรูปแบบจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Classroom Learning) เป็นการเรียนการสอนออนไลน์ (Online Learning and Teaching) ซึ่งเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ทำให้สถาบันครอบครัว และสังคม ต้องปรับตัวตามกลไกของสังคมรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่แตกต่างกันด้วยบริบททางสังคม ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เนื่องจากปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ 1) การเรียนการสอนออนไลน์กับพื้นที่ทางการศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์กับงบประมาณสนับสนุนทางการศึกษา 3) โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย การเรียนการสอนออนไลน์จึงควรมีมาตรการหรือแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้เกิดนวัตกรรมและการปรับตัวเพื่อความยั่งยืนด้านการศึกษาให้กับเยาวชนไทยในศตวรรษที่ 21

เนื่องด้วยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้คนสมัยใหม่ต้องก้าวให้ทันเทคโนโลยี ไม่เพียงแต่เด็กหรือผู้ใหญ่เท่านั้น แต่ผู้เรียนและผู้สอนก็ต้องปรับตัวให้ทันเช่นเดียวกัน สื่อกลาง ที่จะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร กรณีไม่สามารถเรียนในห้องเรียน (Classroom Learning) ได้ แต่สามารถเรียนได้จากทุกสถานที่ ทุกเวลา คือ การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Learning and Teaching) ทั้งนี้ การเรียนการสอนออนไลน์จึงเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนการสอนให้ได้ประสิทธิภาพ และยังคงดำเนินต่อไปได้ การใช้รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์จึงต้องถูกพัฒนาและต้องสอดคล้องไปกับความเสมอภาคทางการศึกษา ตามแนวความคิดกลุ่มเสรีนิยมสมัยใหม่ที่เชื่อว่ามนุษย์มีความเท่าเทียมกันในภาวะธรรมชาติและความเท่าเทียมกันในทางเศรษฐกิจ ที่เน้นการส่งเสริมสวัสดิการทางสังคมของคนในสังคม มีความสมดุลในเสรีภาพและความเสมอภาค (Grigsby, 1999) ในขณะการศึกษาของไทยยังมีความเหลื่อมล้ำในประเด็นด้านพื้นที่การศึกษา งบประมาณ และการสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์

กล่าวได้ว่า การจัดการศึกษาไทยทั่วถึง แต่การศึกษาที่มีคุณภาพควรจะเป็นมาตรฐานเดียวกันกลับไม่ทั่วถึง บทความนี้มีวัตถุประสงค์ชี้ให้เห็นถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขควบคู่กัน เพื่อก่อให้เกิดความเสมอภาค การศึกษาในสังคมไทยและเกิดประสิทธิภาพด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อันจะนำไปสู่การพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)

ความไม่เสมอภาคทางการศึกษาในสังคมไทย

ในสังคมไทยที่ปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตย มีหลักการที่เป็นหัวใจ คือ สิทธิ เสรีภาพ ภราดรภาพ และมีความเสมอภาค การมีความเสมอภาค คือ การได้รับการปฏิบัติเท่าเทียมและมาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะในเรื่องการศึกษาเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเป็นลำดับต้น เนื่องจากปริมาณเด็กด้อยโอกาส ทางการศึกษาในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีนโยบาย การเรียนฟรี 15 ปีแล้วก็ตาม ทั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วยปรับปรุงแบบการจัดการ การศึกษาให้มีความเหมาะสมกับเด็กทุกกลุ่ม (Tumtong, 2012) ซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลสถานการณ์ ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสังคมไทย ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ขาดโอกาสในการสร้างรายได้ ส่งผลให้เกิดความแตกต่าง ทางด้านรายได้ระหว่างประชาชน จนในที่สุดก็ทำให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างผู้มี รายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำ ซึ่งเป็นสาเหตุของความไม่เท่าเทียมกันในการได้รับโอกาสทางการศึกษา (Pibul, 2013) การจะแก้ปัญหาในภาพรวมได้นโยบายที่ออกมาจากรัฐบาลจึงเป็นเรื่องที่ควรจับต้องได้ ดังที่ (เดช พุ่มคชา, 2559) กล่าวถึงนโยบายสำคัญของรัฐบาลว่า การเป็นชุมชนสมัยใหม่ จะต้องอาศัย รัฐบาลเห็นชอบในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมด้านการศึกษา คือ มีนโยบายให้มหาวิทยาลัยทำงาน โดยเอาพื้นที่เป็นตัวตั้ง ให้มีอย่างน้อยหนึ่งมหาวิทยาลัยที่ทำงานสนับสนุน ความเข้มแข็งของพื้นที่หนึ่งจังหวัด ให้ทุกมหาวิทยาลัยจัดให้มีหลักสูตร “ชุมชนศึกษา ภาคปฏิบัติ” โดยส่งนักศึกษาทุกคนไปอยู่ และเรียนรู้ ภาคปฏิบัติกับชุมชนเป็นเวลาสามเดือน จากการศึกษา พบว่า สาเหตุหลักของความไม่เท่าเทียมกันคือ ช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างผู้มีรายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้าน เทคโนโลยี ซึ่งแนวทางที่จะช่วยแก้ไขปัญหาคือ การปรับปรุงแบบการจัดการศึกษาให้ มี ความเหมาะสมกับเด็กทุกกลุ่ม มาตรฐานการสอนออนไลน์ สร้างปัจจัยพื้นฐานในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีค่าใช้จ่าย เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ และ รัฐบาลเห็นชอบในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมด้านการศึกษา เพื่อลดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคม ระหว่างผู้มีรายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำ

รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์เป็นวิถีจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเรียนในเวลาใดก็ได้หรือจากสถานที่ใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องนั่งเรียนในห้องสอนแบบปกติที่เรียกว่า การสอนแบบเผชิญหน้า (Face to Face Teaching) ซึ่ง Sinchai & Jeyalee (2020) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์ว่าเป็นการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ดาวเทียม (Satellite Broadcast) โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) หรืออุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านทางเว็บไซต์ในรูปแบบมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ อีกทั้งผู้ใช้งานสามารถทำการโต้ตอบได้เสมือนการนั่งเรียนในห้องเรียนปกติ นอกจากนี้ Wannaprapha, Wutthiwan, & et al (2020) กล่าวถึงเทคโนโลยีการศึกษากับฐานวิถีการศึกษาใหม่ (New Normal in Education) ว่าเป็นลักษณะของการจัดการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเดิม การจัดการเรียน การสอนในชั้นพื้นฐานวิถีการศึกษาใหม่ เป็นการหลอมรวม ผสมผสานการใช้ศักยภาพเทคโนโลยีการศึกษาด้านออนไลน์เพื่อการออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมินในระบบการศึกษา ได้เป็นห้องเรียนออนไลน์ มีการจัดสภาพแวดล้อมออนไลน์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงสุดเท่าที่ทำได้เพื่อทดแทน เสริม หรือผสมผสานการจัดการเรียนการสอนในสภาวะการณ์ของการระบาดและภายหลังการระบาดของโรค COVID-19 การเรียนการสอนออนไลน์ในบทความนี้ หมายถึง โปรแกรมหรือเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้ร่วมกัน สามารถมองเห็นหน้ากันได้ ส่งไฟล์เอกสาร แสดงข้อมูลร่วมกัน หรือจัดการสอบได้ โดยการเปิดกล้องผ่านทางคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก เช่น Zoom, Google Hangout Meet, Mooc และ Microsoft Teams การเรียนการสอนออนไลน์มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ดังจะเห็นได้จากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของ โรค อีกทั้งเป็นเครื่องมือช่วยทำให้การเรียนการสอนดำเนินต่อไปได้เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในปัจจุบันและอนาคตได้ จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า การใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทออนไลน์จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการขับเคลื่อนการเรียนการสอนในพื้นที่ที่มีคลื่นความถี่เข้าถึงซึ่งในประเทศไทยในบางแห่ง สัญญาณหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เอื้ออำนวยให้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้ เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทุกภาคส่วนควรร่วมมือร่วมแรงกันสนับสนุนให้การเรียนการสอนออนไลน์เป็นเรื่องปกติที่ทั้งครูและนักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และเข้าถึงการใช้งานนี้ได้ เพื่อความเสมอภาคกันในสังคมการศึกษาไทย

ความไม่เสมอภาคในสังคมเมืองและชนบทในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ชุมชนเมืองมีจำนวนพลเมืองที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ยึดความหนาแน่นของประชากรเป็นหลัก เป็นศูนย์กลางทางการศึกษา ทางอาชีพ เศรษฐกิจ และธุรกิจ มีความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 3,000 คนขึ้นไป ต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร ส่วนชุมชนชนบทมีสภาพขาดความเจริญในด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และธุรกิจ จำนวนพลเมืองมีความหนาแน่นต่อพื้นที่น้อยกว่าชุมชนเมือง ในด้านการศึกษาชุมชนชนบทมีระดับการศึกษาต่ำ เพราะขาดสถาบันการศึกษา ขาดสิ่งจูงใจ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือทางการศึกษา แม้ว่าเทคโนโลยีจะสามารถทำให้โรงเรียนที่อยู่ในเขตชุมชนชนบทเข้าถึงได้บ้าง แต่ก็ไม่คล่องตัวเท่ากันในเขตชุมชนเมือง ดังนั้น การใช้สื่อออนไลน์ในเขตการศึกษาในสังคมเมืองและชนบทจึงแตกต่างกัน รูปแบบในการสอนแตกต่างกัน ด้วยปัจจัยบุคลากรทางการศึกษาไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ขาดอุปกรณ์ทางการศึกษา และการเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ต โรงเรียนในเขตเมืองมีสัญญาณในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง ในขณะที่ในเขตชุมชนชนบทสัญญาณที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีมีน้อย ยกตัวอย่าง สถานการณ์ทางโรคระบาด Covid-19 ที่ทำให้สถานศึกษาต้องหยุดเรียน นั้น ในเขตชนบทที่ห่างไกลจากความเจริญ ภูมิศึกษา โรงเรียนวัดอินทิลยาและโรงเรียนวัดบางเตือ อ. บางปะหัน จ. พระนครศรีอยุธยา จากการสอบถามผู้อำนวยการโรงเรียนวัดอินทิลยา และ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางเตือ ถึงการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ทั้งสองท่านได้ให้ข้อมูลในช่วงปิดโรงเรียน เนื่องจากสถานการณ์โควิดว่า ทางโรงเรียนใช้วิธีการสอนให้เด็กมารับใบงานที่โรงเรียน นำกลับไปทำที่บ้าน และนำมาส่งที่โรงเรียน ไม่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เนื่องจากขาดบุคลากรที่ความรู้ด้านการจัดการเรียน การสอนออนไลน์และอุปกรณ์ทางการศึกษาเป็นหลัก ซึ่งแตกต่างกับกรณีศึกษา โรงเรียนกสิณธร อ. บางใหญ่ จ. นนทบุรี จากการสอบถามผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนกสิณธร ถึงการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงปิดโรงเรียนด้วยเหตุจำเป็นดังกล่าว พบว่าทางโรงเรียนใช้วิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Zoom จากการศึกษาพบว่า โรงเรียนในเขตชุมชนเมืองสามารถเรียนผ่านโปรแกรมที่นักเรียนสามารถได้ตอบโต้ทันที บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีอุปกรณ์ทางการศึกษาและสัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง ในขณะที่โรงเรียนในเขตชุมชนชนบทไม่สามารถจัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้ ทำให้มาตรฐานในการเรียนการสอนแตกต่างกัน นอกจากปัญหาด้านคุณภาพของบุคลากร คุณภาพของอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน ยังพบปัญหาด้านความไม่เสมอภาคด้านงบประมาณระหว่างโรงเรียน ในเมืองกับโรงเรียนในชนบทที่ห่างไกล การถูกเลือกปฏิบัติเนื่องจากความพิการ คุณลักษณะทางสังคม ความยากจน และการด้อยโอกาสเนื่องจากปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจของผู้ปกครอง เด็ก (ดำรงค์ ตุ่มทอง, 2012) ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลสามารถยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างทั่วถึง มีระบบมากขึ้น และมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบริการแบบไม่มีค่าใช้จ่ายเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท

ความไม่เสมอภาคด้านงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

การใช้สื่อออนไลน์เพื่อพัฒนาทางการศึกษาต้องใช้งบประมาณในการขับเคลื่อนเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อความยั่งยืนในอนาคต เพื่อให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต เนื่องจากระบบซอฟต์แวร์จะมีการเก็บข้อมูลระยะยาว บวกกับแนวโน้มเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยมากขึ้นในอนาคต ดังนั้น การทุ่มเทงบประมาณจากภาครัฐจึงสำคัญ และต้องนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด โดยรัฐบาลสามารถกระจายอำนาจและงบประมาณสู่ท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความเสมอภาคกันในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท เพื่อเลี่ยงไม่เกิดปรากฏการณ์รวยกระจุก จนกระจาย โดยกระจายความเจริญทางการศึกษาสู่ท้องถิ่นเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ยกตัวอย่างเช่น รัฐบาลสามารถผลักดันนโยบายและสนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมให้กับบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้เป็นมาตรฐานหรือใช้โปรแกรมอย่างแพร่หลาย อาจเริ่มจากการสอนแบบผสมผสาน (Blending Learning) ที่รวบรวมข้อดีของทั้งการสอนแบบเดิมในห้องเรียนและการเรียนรู้การสอนออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีควบคู่กันไปทั้งแบบการสอนแบบเผชิญหน้า (Face to Face Teaching) และการสอนออนไลน์ (Online Learning and Teaching) รัฐบาลสามารถนำนโยบายในการผลักดันงบประมาณเพื่อกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา โดยการลงทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบล ควรจะผลักดันแผนการกระจายอำนาจและงบประมาณสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างจริงจัง จัดสรรเงินอุดหนุนพิเศษเพื่อลดความไม่เสมอภาคโดยเน้นการให้เงินโอนตามผลผลิต สร้างมาตรการเพื่อสนับสนุนและจูงใจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดมทรัพยากรจากแหล่งทุนต่าง ๆ และสร้างระบบและกลไกการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาผ่านภาษีท้องถิ่นเพื่อการศึกษา (Compan, 2019) จากการศึกษาถึงงบประมาณรายจ่ายโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี การบริหารจัดการงบประมาณยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษามากนัก เห็นได้จากการสนับสนุนงบประมาณที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด จากรูปภาพที่ 1 เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่าย ระหว่างปีงบประมาณ 2562 และปีงบประมาณ 2563 และรูปภาพที่ 2 ในรูปแบบแผนภูมิ เพื่อให้สะดวกในการศึกษา (สำนักงบประมาณ, 2020) แสดงให้เห็นว่า ภาพรวมของโครงสร้างในการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลไม่ได้ลงทุนในทรัพยากรด้านบุคลากรทางการศึกษา อุปกรณ์ทางการศึกษา และความสะดวกในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นผลให้การพัฒนาทางเทคโนโลยีการเรียนการสอนไม่ก้าวหน้า เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยี (Digital Inequality) และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารก็เป็นเรื่องทางสถานะชนชั้นทางสังคมซึ่งเกี่ยวข้องกับความไม่เสมอภาคจากระบบทุนนิยม ดังนั้น การทุ่มเทงบประมาณด้านการศึกษาจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ ดังรายละเอียดในรูปภาพที่ 1 และ 2

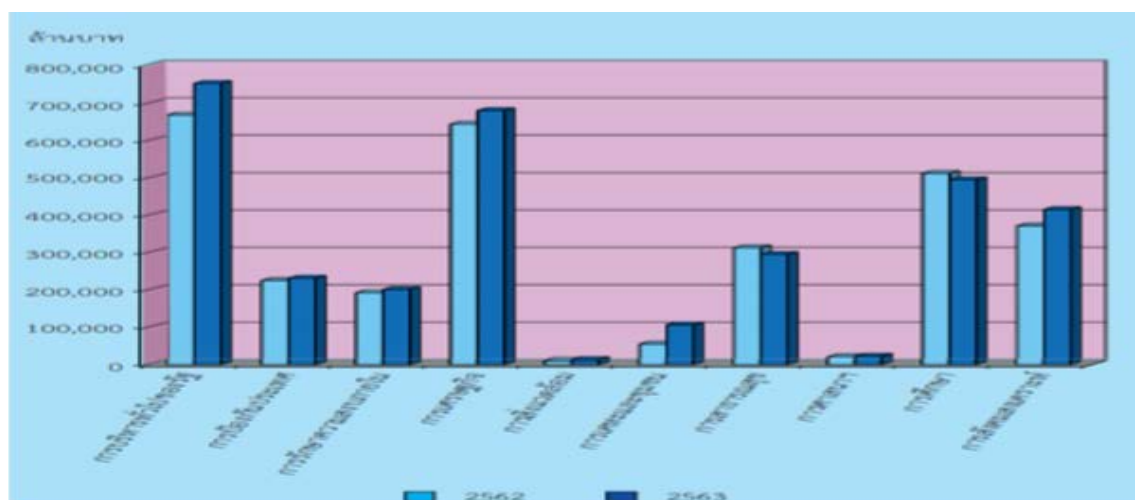
เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายจำแนกตามลักษณะงาน

หน่วย : ล้านบาท

ลักษณะงาน	ปีงบประมาณ				ปีงบประมาณ 2563 เทียบกับ ปีงบประมาณ 2562	
	2562		2563			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารทั่วไป	1,081,285.9	36.0	1,181,054.6	36.9	99,768.7	9.2
การบริหารทั่วไปของรัฐ	666,300.0	22.2	751,049.0	23.5	84,749.0	12.7
การป้องกันประเทศ	223,765.1	7.4	230,089.4	7.2	6,324.3	2.8
การรักษาความสงบภายใน	191,220.8	6.4	199,916.2	6.2	8,695.4	4.5
การเศรษฐกิจ	642,030.7	21.4	678,451.2	21.2	36,420.5	5.7
การเศรษฐกิจ	642,030.7	21.4	678,451.2	21.2	36,420.5	5.7
การบริการชุมชนและสังคม	1,276,683.4	42.6	1,340,494.2	41.9	63,810.8	5.0
การสิ่งแวดล้อม	10,944.9	0.4	12,867.7	0.4	1,922.8	17.6
การเคหะและชุมชน	53,877.7	1.8	105,136.2	3.3	51,258.5	95.1
การสาธารณสุข	311,319.4	10.4	293,726.1	9.2	-17,593.3	-5.7
การศาสนา วัฒนธรรม และนันทนาการ	20,171.7	0.7	21,236.8	0.7	1,065.1	5.3
การศึกษา	510,427.0	17.0	493,724.0	15.4	-16,703.0	-3.3
การสังคมสงเคราะห์	369,942.7	12.3	413,803.4	12.9	43,860.7	11.9
รวมทั้งสิ้น	3,000,000.0	100.0	3,200,000.0	100.0	200,000.0	6.7

รูปภาพที่ 1: เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายจำแนกตามลักษณะงาน งบประมาณโดยสังเขป
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี; พ.ศ. 2563)

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2562-2563 จำแนกตามลักษณะงาน



รูปภาพที่ 2: งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562-2563 จำแนกตามลักษณะงาน แสดงแบบแผนภูมิ
งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี; พ.ศ. 2563)

ตามรูปภาพที่ 1 และ 2 เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายจำแนกตามลักษณะงาน ปีงบประมาณ 2563 และปีงบประมาณ 2562 ที่แสดงเป็นตัวเลข งบประมาณด้านการศึกษาในปี 2562 และ 2563 ที่ได้รับน้อยลง พบข้อสังเกตว่า งบประมาณด้านการศึกษาในปี 2563 ลดลงร้อยละ 3.3 เทียบจากปี 2562 นอกจากนี้ในปี 2563 สถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อโควิด-19 ทำให้เกิดความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งด้วยสถานการณ์ดังกล่าว เป็นความรับผิดชอบของการสาธารณสุข แต่งบประมาณกลับลดลงไปด้วยในปี 2563 ร้อยละ 5.7 ในขณะที่การบริหารทั่วไปหรือในหน่วยงานอื่นกลับเพิ่มมากขึ้น ยกเว้นด้านการศึกษาและการสาธารณสุข โดยเฉพาะภาคส่วนงบการป้องกันประเทศและการรักษาความสงบภายในเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 และ 4.5 จากประเมินจากความจำเป็นแล้ว การศึกษาและการสาธารณสุขเป็นสิ่งที่รัฐบาลควรให้ความสำคัญลำดับแรก เนื่องจากในปัจจุบันนี้ การแข่งขันกันระหว่างประเทศเป็นเรื่องเศรษฐกิจเป็นหลัก ไม่ใช่ด้านยุทธโศปกรณ์ด้านการทหารเพื่อการป้องกันประเทศหรือ การรักษาความสงบภายใน จึงขอเสนอแนวทางแก้ปัญหา คือ รัฐบาลจัดสรรงบประมาณในการศึกษาให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยตระหนักถึงบริบทห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่มีความแตกต่างกัน ถูกรออกแบบมาเพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาของผู้เรียน ความรู้ความสามารถของตัวผู้สอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ยกตัวอย่างเช่น รัฐบาลสามารถสนับสนุนนโยบาย โดยการส่งเสริมความรู้สร้างทักษะการสอนออนไลน์ให้กับบุคลากรทางการศึกษา จนกระทั่งให้อุปกรณ์ทางการศึกษาทุกสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ โดยการสนับสนุนทางการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต (tablet) เพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ที่ยั่งยืน พร้อมทั้งจัดตั้งหน่วยงานในการติดตามมาตรฐานในการใช้งานและผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากผู้เรียน

งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวงและหน่วยรับงบประมาณ เปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวง ประจำปี 2562-2563 เมื่อจำแนกรายละเอียดการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 10 ขึ้นไปจากปี 2562 คือ งบกลาง กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงแรงงาน รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินคงคลัง ดังจะเห็นได้จากรูปภาพที่ 3

หน่วย : ล้านบาท

กระทรวง	ปีงบประมาณ				ปีงบประมาณ 2563 เทียบกับ ปีงบประมาณ 2562	
	2562		2563		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน		
1. งบกลาง	471,532.0	15.7	518,770.9	16.2	47,238.9	10.0
2. สำนักนายกรัฐมนตรี	40,028.4	1.3	39,108.9	1.2	-919.5	-2.3
3. กระทรวงกลาโหม	227,126.6	7.6	233,353.4	7.3	6,226.8	2.7
4. กระทรวงการคลัง	242,948.0	8.1	249,676.0	7.8	6,728.0	2.8
5. กระทรวงการต่างประเทศ	9,197.3	0.3	8,927.6	0.3	-269.7	-2.9
6. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	6,499.3	0.2	6,071.3	0.2	-428.0	-6.6
7. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง ของมนุษย์	13,342.6	0.4	21,281.6	0.7	7,939.0	59.5
8. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	135,836.3	4.5	127,895.5	4.0	-7,940.8	-5.8
9. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	108,606.9	3.6	109,833.7	3.4	1,226.8	1.1
10. กระทรวงคมนาคม	179,598.6	6.0	178,840.1	5.6	-758.5	-0.4
11. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	5,413.4	0.2	6,897.9	0.2	1,484.5	27.4
12. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	30,692.6	1.0	30,370.0	0.9	-322.6	-1.1
13. กระทรวงพลังงาน	2,300.9	0.1	2,158.0	0.1	-142.9	-6.2
14. กระทรวงพาณิชย์	6,941.6	0.2	7,553.1	0.2	611.5	8.8
15. กระทรวงมหาดไทย	327,742.7	10.9	353,007.4	11.0	25,264.7	7.7
16. กระทรวงยุติธรรม	25,143.9	0.8	26,949.1	0.8	1,805.2	7.2
17. กระทรวงแรงงาน	52,594.3	1.8	60,878.4	1.9	8,284.1	15.8
18. กระทรวงวัฒนธรรม	8,115.3	0.3	8,569.7	0.3	454.4	5.6
19. กระทรวงศึกษาธิการ	369,047.1	12.3	368,660.3	11.5	-386.8	-0.1
20. กระทรวงสาธารณสุข	135,388.7	4.5	138,729.8	4.3	3,341.1	2.5
21. กระทรวงอุตสาหกรรม	5,231.2	0.2	5,363.8	0.2	132.6	2.5
22. ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงหรือทบวง และหน่วยงานภายใต้ การควบคุมดูแลของนายกรัฐมนตรี	127,082.5	4.2	132,230.9	4.1	5,148.4	4.1
23. จังหวัดและกลุ่มจังหวัด	27,579.6	0.9	24,000.0	0.8	-3,579.6	-13.0
24. รัฐบาลท้องถิ่น	141,001.3	4.7	156,292.1	4.9	15,290.8	10.8
25. หน่วยงานของรัฐสภา	10,008.5	0.3	8,684.7	0.3	-1,323.8	-13.2
26. หน่วยงานของศาล	22,605.3	0.8	20,234.9	0.6	-2,370.4	-10.5
27. หน่วยงานขององค์กรอิสระและองค์กรอัยการ	22,164.0	0.7	16,495.6	0.5	-5,668.4	-25.6
28. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	44,059.1	1.5	55,252.0	1.7	11,192.9	25.4
29. หน่วยงานอื่นของรัฐ	656.7	0.0	598.8	0.0	-57.9	-8.8
30. สภาภาษีอากร	10,091.0	0.3	10,651.1	0.3	560.1	5.6
31. ส่วนราชการในพระองค์	6,800.0	0.2	7,685.3	0.2	885.3	13.0
32. รายจ่ายทุนหมุนเวียน	184,624.3	6.2	202,268.6	6.3	17,644.3	9.6
33. รายจ่ายเพื่อซื้อใช้เงินคงคลัง	0.0	0.0	62,709.5	2.0	62,709.5	100.0
รวมทั้งสิ้น	3,000,000.0	100.0	3,200,000.0	100.0	200,000.0	6.7

รูปภาพที่ 3: งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวงและหน่วยรับงบประมาณเปรียบเทียบ

งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวง ประจำปี พ.ศ. 2562-2563

(สำนักงบประมาณของรัฐบาล สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2020)

รูปภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่า งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวงและหน่วยรับงบประมาณเปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายจำแนกตามกระทรวง ประจำปี พ.ศ. 2562-2563 งบประมาณในส่วนของการกระทรวงการศึกษาลดลงร้อยละ 0.1 และกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมลดลงร้อยละ 5.0 ทั้งสองหน่วยงานนี้มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยตรง จะ

เห็นได้ว่า กระทรวงการศึกษาได้รับงบประมาณลดลง ซึ่งเป็นภาพรวมที่แสดงถึงการลดทอนความสำคัญและความไม่เท่าเทียมกันในการจัดสรรงบประมาณระดับประเทศที่มีต่อระบบการศึกษา อย่างไรก็ตาม การใช้งบประมาณควรผลักดันให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานให้ชัดเจนมากที่สุด ดังจะเห็นได้จาก รูปภาพที่ 4 กล่าวถึง วิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2563 แนวทางการดำเนินงานที่ 3 กล่าวถึงพัฒนาระบบมาตรฐานและระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (49.1590 ล้านบาท) ที่ถูกจัดสรรเพื่อโครงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เรียนออนไลน์ แพลตฟอร์ม วิทยาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบและความสามารถของทุกภาคหน่วยงานที่จะร่วมมือกันทำให้ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เกิดประสิทธิผลและเกิดรูปธรรมแผ่ขยายไปในวงกว้าง



วิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563: กระทรวงศึกษาธิการ

9.2 การจัดสรรงบประมาณตามแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนงานบูรณาการฯ (ปี 2562 – 2563)
ตารางที่ 9.1 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณตามแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนงานบูรณาการฯ (62-63)
หน่วย : ล้านบาท

2562	2563
แนวทางการดำเนินงานที่ 3: พัฒนาศักยภาพระบบการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (26.3330 ล้านบาท)	แนวทางการดำเนินงานที่ 1: ปรับเปลี่ยน บทบาทครูเป็นครูยุคใหม่ (437.6376 ล้านบาท)
แนวทางการดำเนินงานที่ 1: พัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (1,256.2249 ล้านบาท)	แนวทางการดำเนินงานที่ 2: พัฒนาและยกระดับการศึกษาให้มีคุณภาพสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง (818.4548 ล้านบาท)
แนวทางการดำเนินงานที่ 4: พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (510.0177 ล้านบาท)	แนวทางการดำเนินงานที่ 3: พัฒนาระบบมาตรฐานและระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (49.1590 ล้านบาท) (โครงการพัฒนาสื่อ/เรียนออนไลน์/แพลตฟอร์ม วิทยาการคอมพิวเตอร์)
แนวทางการดำเนินงานที่ 2: ผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ (675.3880 ล้านบาท)	
แนวทางการดำเนินงานที่ 5: ขยายโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพให้เท่าเทียมและทั่วถึง (96.2333 ล้านบาท)	

ที่มา : เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 เล่มที่ 14(3) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ฉบับปรับปรุง)

เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 เล่มที่ 18(1) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

รูปภาพที่ 4: วิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กระทรวงศึกษาธิการ
(สำนักงบประมาณของรัฐบาล สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2020)

ความไม่เสมอภาคในการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนออนไลน์

การใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ยังขาดผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สำหรับสื่อออนไลน์และการสนับสนุนให้มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ด้วยเหตุนี้ ความไม่เท่าเทียมกันในการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระหว่างสถาบันการศึกษาจึงเกิดขึ้นและไม่ได้มาตรฐานเดียวกัน บางแห่งสามารถให้บริการโปรแกรมได้ฟรี บางแห่งต้องเสียค่าบริการ ส่วนผู้เรียนต้องปรับตัวตามบริบทที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลดีสำหรับตัวผู้เรียนในการเรียนรู้โปรแกรมที่หลากหลาย หากมีการสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ระดับอุดมศึกษาหรือระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะ ย่อมทำให้ผู้เรียนและผู้สอนเกิดความเชี่ยวชาญและสามารถดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึงและทัดเทียม ปัจจุบันนี้ผู้สอนเลือกใช้สื่อในการสอนด้วยตัวผู้สอนเองตามความถนัด ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งผู้เรียนไม่สามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้ ต่างจากโปรแกรม Microsoft Team, Google Hangout Meet, Zoom ผู้เรียนผู้สอนสามารถเห็นหน้าผู้สอนและโต้ตอบได้ทันที ประกอบกับผู้สอนสามารถนำเครื่องมือในการสอนมาใช้ควบคู่กัน ได้ทั้ง Kahoot หรือ Quizizz เพื่อสร้างเครื่องมือในการทดสอบเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนยังคงติดตามการสอนหรือไม่ โดยให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้น รัฐบาลควรสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมเป็นโปรแกรมมาตรฐานอย่างน้อยหนึ่งโปรแกรมพร้อมกับมีการปรับปรุงให้โปรแกรมใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบันให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนออนไลน์ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง สามารถกระตุ้นให้เกิดโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยกตัวอย่างเช่น ควรจัดให้มีโปรแกรมการสอนออนไลน์ฟรี อาจตั้งชื่อว่า Thai Teaching Online (TTO) ผู้สอนและผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมในการเรียนการสอนร่วมกัน โดยรัฐบาลพัฒนาและนำโปรแกรมมาประชาสัมพันธ์ในแวดวงการศึกษาให้มีชื่อเสียงดังเช่นแอปไทยชนะ ที่เป็นเรื่องการสนับสนุนเงินจากรัฐบาล ณ ขณะนี้ หรือรัฐบาลพัฒนาและประชาสัมพันธ์โปรแกรมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของประเทศออสเตรเลียที่ประเทศไทยสามารถศึกษาวิธีการหรือนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนได้ดังเช่น Briggs (2020) กล่าวถึงแนวโน้มเทคโนโลยีด้านการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย มีโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ คือ Vivi, Pivot, Edoomo, Rolling Fun, MAPPEN, and OpenSpace ในกรณีของ MAPPEN เป็นโปรแกรมเรียนออนไลน์ที่สนับสนุนให้ทุกโรงเรียนได้ใช้ฟรีเนื่องจากการระบาดใหญ่ของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งมีโรงเรียนที่นำไปใช้งานแล้วมากกว่า 350 โรงเรียน สำหรับระดับชั้นเตรียมอนุบาลจนกระทั่งถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ แผนการสอน การให้งานและตรวจงาน การเข้าถึงเนื้อหาบทเรียน การตอบคำถาม ทั้งแบบเนื้อหาและไฟล์เสียง ซึ่งผู้สอนสามารถเริ่มใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน (Blending Learning) ควบคู่กันไป นอกจากนี้ Kumiko Aoki ศาสตราจารย์ด้าน Informatics ณ มหาวิทยาลัย

Open University of Japan กล่าวถึงการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนออนไลน์ JMOOC ในประเทศญี่ปุ่นว่า การจัดการเรียนออนไลน์ที่ประเทศญี่ปุ่นยังคงพบได้น้อยและจะเห็นได้ว่า การถ่ายทอดการเรียนรู้อย่าง E-learning คือ การสอนออนไลน์ผ่านวิดีโอ แบบ MOOCs ได้กระตุ้นให้ระดับอุดมศึกษาหลายแห่งที่ไม่ได้ให้ความสำคัญก่อนหน้านี้อย่างจริงจังได้หันมาศึกษาว่า การศึกษาออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในอนาคต ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยหลายแห่งจึงเปิดโลกทัศน์ที่ดีไม่เพียงแต่การเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพแบบ MOOC เท่านั้น แต่ยังรวมถึงหลักสูตรและโปรแกรมออนไลน์แบบผสมผสานและเต็มรูปแบบมากขึ้นด้วย Bonk (2015)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การเรียนการสอนออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผู้สอนและผู้เรียนตลอดบุคลากรทางการศึกษาทุกคน นอกจากจะต้องปรับตัว เพื่อตอบสนองต่อบริบททางสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง รัฐบาลมีส่วนสำคัญในการเสนอนโยบายเพื่อแก้ปัญหาความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาโดยเฉพาะการเรียนการสอนออนไลน์ อำนาจให้ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาและสามารถให้บริการได้ฟรี เพื่อลดความไม่เสมอภาคทางการศึกษาในสังคมเมืองและชนบท ด้านงบประมาณ และการใช้โปรแกรมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จากประเด็นความไม่เท่าเทียมเหล่านี้ ไม่ต้องพูดถึงการศึกษาของประชากรศึกษาเด็กข้ามชาติในครอบครัวแรงงานข้ามชาติที่ต้องได้รับการดูแลจากส่วนงานรัฐอย่างเร่งด่วนเช่นเดียวกัน แนวทางในการลดช่องว่างทางการศึกษา คือ สนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ในการใช้สื่อออนไลน์ สนับสนุนอุปกรณ์และการเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไม่มีค่าใช้จ่าย ด้านงบประมาณ คือ รัฐบาลจัดสรรงบประมาณ ลงทุนด้านการศึกษามากขึ้นโดยใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้านการใช้โปรแกรม คือ สร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้ใช้งานง่าย แพร่หลาย และได้มาตรฐานเดียวกัน ดังที่ Shyla (2015) กล่าวว่า เพื่อตอบสนองความกระตือรือร้นและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ผู้สอนต้องมีความสามารถด้านการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการศึกษาในอนาคตขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเป็นหลักสำคัญและนวัตกรรมใหม่สำหรับวิธีการสอน ดังนั้น ปัญหาและข้อเสนอแนะทางดังกล่าวอาจช่วยกระตุ้นให้ทุกคนตื่นตัว ให้ความสำคัญในการพัฒนาการศึกษาไทยต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

- เดช พุ่มคชา. (2559). *การพัฒนาชุมชน สังคม ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลง*. ศูนย์เผยแพร่และส่งเสริมงานพัฒนา: กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานประมาณ. (2020). *นายกรัฐมนตรี งบประมาณโดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER6/DRAWER021/GENERAL/DATA0000/00000340.PDF>
- สำนักงานประมาณของรัฐสภา สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2020). *รายงานวิเคราะห์งบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parbudget/download/article/article_201912131_51639.pdf
- Bonk, J. Curtis., Lee M. Mimi., & et al. (2015). *MOOCs and Open Education AROUND THE WORLD*. New York: Taylor & Francis.
- Briggs, s. (2020). Educational Technology Trends in Australia. Retrieved February 12, 2021, from website <https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/educational-technology-trends-australia/>
- Compan, P. (2019). Educational Investment Equality by Local Administrative Organization. *Chulalongkorn Journal of Education Studies*, 47(October – December): 308 - 330.
- Grigsby, E. (1999). *Analyzing Politics: An Introduction to Political Science*. Belmont. CA.: Wadsworth Publishing Company.
- Gruba, P., & Hinkelman D. (2015). *Blending Technologies in Second Language Classrooms*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lalima., & Danwal L., Kiran. (2017). Blending Learning: An innovative Approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1): 129-136.
- Pibul N. Auntika. (2013). Universal Service Obligation in Telecommunication Law As an Instrument to deal with the Social Inequality Problem. *NIDA Development Journal*, 53(January - March): 241-269.
- Shyla, T. (2015). *Innovation in Teaching and Learning Process*. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing.

- Sinchai, K., & Jeyalee O. (2020). Online Learning and teaching management under Social change in the 21st century. *Phuket Rajabhat University Academic Journal*, 16(July – December): 1-18.
- Tumtong, T., Sirasuntorn, P., & et al. (2014). Problem of Underprivileged Children in Education: Situation of Inequality in Thailand. *Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities*, 10(January – June): 123-133.
- Wannaprapha, T., Wutthiwan, W., & et al. (2020). Educational Technology with New Normal in Education. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 10(September – December): 124-134.

สาขาสถิติประยุกต์



“SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDICATORS”

การเงินที่ยั่งยืน – การประเมินผลความยั่งยืนด้วย การใช้การเรียนรู้ของเครื่องจักร



อติเทพ กิติธีระกุล*

วรพล พงษ์เพชร**

บทคัดย่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกรอบการพัฒนาที่คำนึงถึงทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล โดยการพัฒนาที่ยั่งยืนจะไม่ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรทางธรรมชาติ มากจนกระทั่งไม่เพียงพอต่อการพัฒนาในอนาคต ทั้งนี้ ภาคการเงินเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจเข้าสู่ลักษณะที่ยั่งยืน โดยจะเรียกว่าการเงินที่ยั่งยืนหรือการเงินสีเขียว การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นไม่มีนิยามที่ชัดเจน ส่งผลให้การวัดความสำเร็จมีวิธีการและนิยามที่หลากหลายและแตกต่างกัน เพื่อวัดความสำเร็จจึงทำได้เพียงการกำหนดตัวแปรที่มีลักษณะเป็นความยั่งยืนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวัดผล การดำเนินการสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำการเรียนรู้ของเครื่องจักรมาใช้หาแบบจำลองจากตัวแปรและปัจจัยที่เหมาะสม เพิ่มความแม่นยำรวมถึงความเข้าใจเชิงลึกในการทำนายความยั่งยืน เพื่อต่อยอดการประเมินที่ยึดจากประสบการณ์และองค์ความรู้ของมนุษย์เพียงอย่างเดียว งานวิจัยนี้ประเมินผลจากแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักรเพื่อแสดงความสำคัญและความสัมพันธ์ของการเงินสีเขียวที่มีต่อความยั่งยืน โดยพบว่าสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำนายความยั่งยืน ตามมาด้วยการลงทุนในพลังงานทดแทนและปัจจัยด้านความเป็นอยู่ที่ดี ในด้านการลงทุนนั้นพบว่าอัตราการเติบโตในการลงทุนมีความสำคัญที่สุด โดยปริมาณเงินลงทุนที่มากขึ้นจากการลงทุนสะสมมีความสำคัญรองลงมา

* นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการวิเคราะห์ธุรกิจและวิทยาการข้อมูล คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: atithep.kttk@gmail.com

** อาจารย์ประจำคณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

การเงินที่ยั่งยืน – การประเมินผลความยั่งยืนด้วยการใช้การเรียนรู้ของเครื่องจักร

เมื่อสัดส่วน การใช้พลังงานทดแทนเป็นปัจจัยสำคัญ การสนับสนุนจากภาคการเงินผ่านการลงทุนในพลังงาน
ทดแทนจะช่วยเพิ่มปริมาณการใช้งานและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในระยะยาว

คำสำคัญ: การเงินที่ยั่งยืน การเงินสีเขียว พลังงานทดแทน

Sustainable Finance – On Using Machine Learning to Evaluate Sustainable Finance



Atithep Kititeerakul*

Worapol Pongpech**

Abstract

Sustainable development incorporates Environmental, Social and Governance factors into development objectives. Sustainable finance or green finance can be leveraged to achieve sustainable development objectives. However, measuring sustainability is challenging as there is no clear definition or measurement matrix. To test our approach to measuring sustainability, we focus on a few core components. By using machine learning to identify appropriate parameters, improve model performance and explore potential insights to predict sustainability aside from knowledge and experience of human capabilities. This paper therefore will evaluate results from machine learning models and show the importance and correlation of the renewable energy and green finance to tackle against climate. We found that renewable energy share in total energy consumption hold the most important feature to predict sustainability, follow by investment in renewable energy projects and well-being. For the investment, we found that investment growth is most important.

* Graduate Students at Business Analytics and Data Science School of Applied Statistics National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: atithep.kttk@gmail.com

** Graduate School of Applied Statistics National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.

Therefore, green finance enhance through the investment could increase the usage sharing and fasten up pace for long term environmental achievement.

Keywords: Sustainable Development, Green Finance, Renewable Energy

1. บทนำ

การเงินที่ยั่งยืนเป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาดำเนินการร่วมกับด้านการเงินและด้านธุรกิจ เพื่อการเติบโตและการปกป้องสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอันเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เน้นใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิลเป็นหลัก

วาระการพัฒนาที่ยั่งยืนปี ค.ศ. 2030 มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกรอบการดำเนินการให้แต่ละประเทศนำไปใช้เพื่อการพัฒนาโดยครอบคลุมสิ่งแวดล้อม สังคม และการจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ขจัดความยากจน ปกป้องโลก ประชาชนอยู่ด้วยความสงบสุข มั่งคั่ง และแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ โดยมีการเงินที่ยั่งยืนหรือการเงินสีเขียว เป็นตัวกลางระหว่างระบบการเงินกับสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาผลกระทบและแนวทางสนับสนุนผ่านกิจกรรมทางการเงิน เช่น การลงทุน การปล่อยสินเชื่อ การประกัน ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

มนุษย์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ รวมถึงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ใช้พลังงานจากหลากหลายแหล่ง หนึ่งในนั้นคือพลังงานที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เกิดมลภาวะทางอากาศส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโลก การเปลี่ยนไปใช้พลังงานทดแทนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะแก้ปัญหาได้ในระยะยาว แต่อุปสรรคหนึ่งคือต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง การเงินที่ยั่งยืนจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการจัดสรรเงินจากภาคการเงินไปสู่โครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมผ่านเครื่องมือทางการเงิน เช่น การออกหุ้นกู้เพื่อการลงทุนในโครงการพลังงานสะอาด นอกจากจะเป็นการเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนแล้วยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย

การจะบอกว่าระบบใด ๆ ยั่งยืน ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่ทำได้เพียงทำนายว่าลักษณะที่เป็นอยู่นี้เรียกว่ายั่งยืน สามารถอยู่รอดได้ในปัจจุบันและคงอยู่ต่อไปในอนาคต หรือเป็นการพัฒนาเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีโดยที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นฟูตัวเองได้ทัน การพัฒนาที่ยั่งยืนมีตัวชี้วัด คุณลักษณะ ปัจจัยและมุมที่หลากหลาย เช่น ด้านธรรมชาติใช้รอยเท้านิเวศและความสามารถรองรับเชิงนิเวศของโลก และเมื่อนำมาพิจารณาคู่กับดัชนีการพัฒนามนุษย์ จะสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่พัฒนาแล้วภายใต้ทรัพยากรธรรมชาติอันจำกัด ส่วนตัวชี้วัดการเติบโตที่นิยมใช้กันอย่างผลิตภัณฑ์มวลรวมใน

ประเทศนั้น ไม่เหมาะสมที่จะใช้วัดความยั่งยืน นอกจากนี้การพัฒนายังเกี่ยวข้องกับระบบอื่น ๆ และมีความซับซ้อนมากกว่าที่ดัชนีเดียวจะบอกได้

ด้วยปัจจัยและตัวชี้วัดที่หลากหลาย หากสามารถระบุปัจจัยที่ควรให้ความสนใจ จะช่วยกำหนดกรอบดำเนินการที่เหมาะสมได้ การนำการเรียนรู้ของเครื่องจักรมาประยุกต์ใช้เพื่อทำนายความยั่งยืนนั้น เป็นแนวทางใหม่ที่สามารถช่วยให้ได้รูปแบบของแบบจำลอง ความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีต่อความยั่งยืน เพื่อคัดเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับการทำนายความยั่งยืน ด้วยการใช้แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักรอย่างต้นไม้ตัดสินใจและสมการถดถอยโลจิสติกส์สร้างแบบจำลอง จากนั้นพิจารณาความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัดในการบอกความยั่งยืนจากมิติด้านการเงินสีเขียว การพัฒนา และความยั่งยืน

2. งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาให้ได้ตามความต้องการในปัจจุบันโดยคงไว้ซึ่งความสามารถที่จะได้ตามความต้องการของผู้คนในอนาคต (Brundtland, 1987; Griggs et al., 2013) การตีความย่อมมีได้หลากหลายแต่ยังคงต้องยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนอยู่ (Brundtland, 1987), และควรจะต้องตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้วย (Griggs et al., 2013) การเงินที่ยั่งยืนหรือการเงินสีเขียว อยู่ในรูปแบบของการลงทุนและการปล่อยสินเชื่อ ที่เน้นพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความยั่งยืน ปกป้อง และเป็นมิตรกับธรรมชาติ (Volz, 2018; Soundarajan et al., 2016; Wang et al., 2016) รวมถึงแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ทั้งการตั้งกองทุน ออกพันธบัตรสีเขียว และการลงทุนในพลังงานทดแทนซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีส่วนช่วยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและแก้ปัญหาสภาพอากาศในระยะยาวได้

มนุษย์จำเป็นต้องใช้พลังงานเพื่อพัฒนาไปสู่การอยู่ที่ดีและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าการลงทุนในพลังงานทดแทนนั้นใช้งบประมาณค่อนข้างสูง (Schwerhoff & Sy, 2017) ดังนั้นการลงทุนในโครงการที่ก่อให้เกิดคาร์บอนต่ำเช่นพลังงานทดแทนจึงต้องอาศัยความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยต้องมีสัดส่วนการลงทุนในด้านนี้เพิ่ม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้พลังงานฟอสซิลมาเป็นพลังงานสะอาด (Bak et al., 2017; Sachs et al., 2019; Herbertson et al., 2017) นอกจากนี้การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อเปลี่ยนจากโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้คาร์บอนเยอะไปเป็นอะไรที่ยั่งยืนกว่า เป็นการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Steckel et al., 2016; Soundarajan et al., 2016) กรอบดำเนินการที่มีออกมาให้เห็นคือ การตั้งเป้าหมายด้านสภาพอากาศและด้านพลังงานของสหภาพยุโรป เพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (General Secretariat of the European Council, 2014)

งานวิจัยใช้แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักรเพื่อจำแนกข้อมูลประกอบด้วย ต้นไม้ตัดสินใจ, สมการถดถอยโลจิสติกส์, และการประเมินผลจากการใช้แบบจำลองร่วมกัน (Ensemble Method) ทั้งแบบ Bagging และ Boosting ส่วนการหาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัย จะต้องตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลว่าเป็นการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ หากเป็นการแจกแจงแบบปกติจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์ ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน หากไม่แจกแจงแบบปกติจะใช้สามารถใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normality Distribution Test)

ทดสอบว่าข้อมูลมาจากการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ สามารถทำได้ทั้งดูการแจกแจงจากกราฟ เช่น Histogram Plot, Q-Q Plot รวมถึงการทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพที่สุดสำหรับการทดสอบการแจกแจงแบบปกติคือ Shapiro-Wilk Test

ค่าที่ได้จาก Shapiro-Wilk คือค่า W โดยค่าที่น้อย แสดงถึงข้อมูลไม่ได้มาจากการแจกแจงแบบปกติ สามารถพิจารณาได้จากการทดสอบสมมติฐาน โดยมีสมมติฐานว่างคือข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ดังนั้น ถ้า p-value มีค่ามากกว่า threshold ที่กำหนด เช่น 0.05 จึงจะบอกได้ว่า ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานว่าข้อมูลมาจากการแจกแจงแบบปกติ ในทางกลับกัน ถ้าน้อยกว่าค่าที่กำหนด จะปฏิเสธสมมติฐานว่าข้อมูลมาจากการแจกแจงแบบปกติ โดยคำนวณได้จากสมการที่ (1)

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_i)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (1)$$

W หมายถึง ค่าสถิติของ Shapiro-Wilk

x_i หมายถึง ค่าจากข้อมูลตำแหน่งที่ i

a_i หมายถึง ค่าคงที่ที่ได้จาก Covariance, Variance และ Mean จากการกระจายตัวแบบปกติของข้อมูล n รายการ

ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)

การหาค่าสหพันธ์หรือค่าสัมพันธ์ของข้อมูลจะช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ที่ตัวแปรแต่ละตัวมีต่อกัน พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (Correlation's Coefficient) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง -1.0 ถึง 1.0 โดย -1.0 หมายถึง ข้อมูลมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกัน กล่าวคือ เมื่อตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น อีกตัวแปรหนึ่งจะมีค่าลดลง ส่วน 1.0 หมายถึง ข้อมูลมีความสัมพันธ์ไปทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น อีกตัวแปรหนึ่งจะมีค่าเพิ่มขึ้นด้วย โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่นิยมใช้กันคือ ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Coefficient Correlation) ดังสมการที่ (2)

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}} = \frac{Cov(x,y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (2)$$

r_{xy} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน

n หมายถึง ปริมาณข้อมูล n ที่นี้คือจำนวนประเทศ

x_i หมายถึง ข้อมูลตัวแปร x ลำดับที่ i

y_i หมายถึง ข้อมูลตัวแปร y ลำดับที่ i

$Cov(x,y)$ หมายถึง ค่า Covariance ระหว่างตัวแปร x และ y

σ หมายถึง ค่า Variance ของตัวแปร

ในบางกรณีที่ข้อมูลมีค่าผิดปกติ (Outliers) หรือไม่ได้แจกแจงปกติ สามารถใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation Coefficient) แทนได้ โดยจะใช้วิธีจัดอันดับ (Ranking) แล้วจึงหาผลต่างของอันดับของสองตัวแปร ดังสมการที่ (3) ส่วนการแปรผลนั้นจะต่างจากเพียร์สัน คือ สเปียร์จะบอกความสัมพันธ์ของอันดับของข้อมูลสองตัวแปร ส่วนเพียร์สันจะเป็นความสัมพันธ์ของค่าของข้อมูลของสองตัวแปร

$$\rho = 1 - \frac{\sigma \sum d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (3)$$

ρ หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสเปียร์แมน

d_i หมายถึง ผลต่างลำดับของสองตัวแปร n ลำดับที่ i

n หมายถึง ปริมาณข้อมูล n ที่นี้คือจำนวนประเทศ

การจำแนกข้อมูล (Classification)

การจำแนกข้อมูลจะใช้กับข้อมูลที่สามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ เป็นการจัดกลุ่มด้วยตัวแปรที่มีไปยังกลุ่มของข้อมูลที่กำหนด โดยมีเป้าหมายคือการทำนายว่าข้อมูลควรจะไปอยู่ที่กลุ่มใด วิธีที่เรียบง่ายที่สุดคือการสร้างต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) โดยเริ่มจากโนดราก (Root Node) เลือกตัวแปรที่สามารถแบ่งข้อมูลได้ดีที่สุด จากนั้นโนดถัดไปจะทำลักษณะเดียวกันเพื่อจำแนกข้อมูลภายใต้จำนวนตัวแปรที่มี การจะบอกว่าตัวแปรใดสามารถแบ่งข้อมูลได้ดีที่สุดนั้น สามารถหาได้จากค่า Gini เป็นตัวชี้วัดความไม่บริสุทธิ์ (Impurity) ของข้อมูลโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1/n โดย 0 คือข้อมูลมีความบริสุทธิ์ที่สุด กล่าวคือ ตัวแปรในโนดนั้นสามารถจำแนกข้อมูลจนเหลือกลุ่มเดียวได้ ส่วนค่า 1/n คือ ข้อมูลมีความไม่บริสุทธิ์ที่สุด กล่าวคือ ข้อมูลจะกระจายอยู่หลายกลุ่ม ค่า Gini สามารถหาได้จากสมการที่ (4) โดยโนดใด ๆ จะเลือกตัวแปรที่ทำให้ได้ค่า Gini ต่ำที่สุด เป็นตัวแปรเพื่อจำแนกข้อมูลในโนดนั้น ๆ

$$Gini = 1 - \sum_{i=1}^n (p_i)^2 \quad (4)$$

p_i หมายถึง โอกาสที่ข้อมูลจะถูกจำแนกอยู่ในกลุ่มใด ๆ

n หมายถึง จำนวนกลุ่มของข้อมูล

นอกจากวิธีจำแนกข้อมูลแบบต้นไม้ตัดสินใจแล้ว ตัวแบบเชิงเส้น (Linear Model) ก็สามารถนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้น สำหรับการจำแนกข้อมูลนั้นตัวแบบเชิงเส้นที่ใช้ได้คือแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression) โดยเป้าหมายคือหาค่าความน่าจะเป็นจากค่าเพื่อใช้จำแนกข้อมูล หาได้จากสมการที่ (5) โดยค่า Z คือผลลัพธ์จากสมการเชิงเส้นดังสมการที่ (6)

$$\text{Sigmoid}(Z) = \frac{1}{1+e^{-Z}} \quad (6)$$

$$Z = \log\left(\frac{p}{1-p}\right) = w_0 + w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n \quad (7)$$

p หมายถึง ค่าความน่าจะเป็น

w หมายถึง สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า Z เมื่อ x ใด ๆ มีค่าเปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย

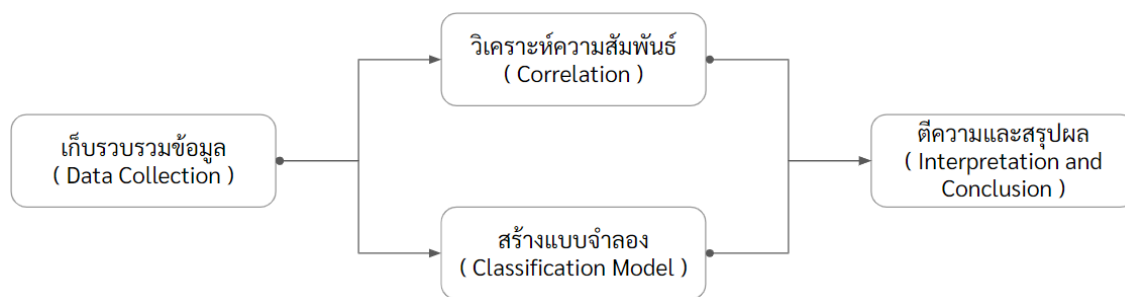
วิธีการจำแนกข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถระบุได้อย่างมั่นใจว่าควรจะเป็นกลุ่มนั้น ๆ วิธีแก้ปัญหานี้คือการใช้ผลจากหลาย ๆ แบบจำลองร่วมกัน (Ensemble Method) โดยแบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ Bagging และ Boosting

วิธี Bagging เป็นการนำผลจากหลาย ๆ แบบจำลองที่ไม่เกี่ยวข้องกัน โดยอาจใช้วิธีเลือกผลจากเสียงส่วนใหญ่ (Majority Vote) เช่น แบบจำลอง Random Forest โดยใช้ผลจากต้นไม้ตัดสินใจหลาย ๆ ต้น โดยต้นไม้ตัดสินใจเหล่านี้จะสุ่มเลือกตัวแปรไปใช้ในการสร้างแบบจำลอง ทำให้ได้ต้นไม้ตัดสินใจที่มีความหลากหลาย

วิธี Boosting เป็นการนำผลจากแบบจำลองที่เกี่ยวข้องกัน ผลจากแบบจำลองก่อนหน้าส่งผลถึงแบบจำลองถัดไปโดยการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดของแบบจำลองก่อน เช่น Gradient Boosting Machine ใช้ผลจากต้นไม้ตัดสินใจหลายต้น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยจะใช้การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของข้อมูลแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ รวมถึงการหาความสำคัญของแต่ละตัวแปร (Feature Importance) ในการอธิบายความยั่งยืน โดยพิจารณาจากหลากหลายแบบจำลอง กระบวนการวิจัยเริ่มตั้งแต่การเก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แปลงค่า รวบรวมให้สามารถใช้ร่วมกันได้ จากนั้นหาความสัมพันธ์และสร้างแบบจำลอง แล้วจึงตีความและสรุปผล ดังแผนภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1: วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลด้านความยั่งยืนมีหลากหลายมุม พิจารณาได้จากหลายปัจจัยมีหลายดัชนีชี้วัด จึงต้องเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง ข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลระดับประเทศ ใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011-2016 (ปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบทุกแหล่ง)

3.1.1 ตัวแปรจากแหล่งของข้อมูลแต่ละด้าน

รอยเท้านิเวศและความสามารถรองรับเชิงนิเวศ (Ecological Footprint and Biocapacity Reserved : EF & BC) : ข้อมูลจาก Global Footprint Network โดยใช้ยอดรวม EF, BC ที่มีคะแนนคุณภาพของข้อมูลเท่ากับ 3A และ 2A ประกอบด้วย

- EFConsTotGHA: พื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภค (Total Ecological Footprint of consumption in global hectares) คำนวณจากพื้นที่ที่ต้องใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชากรในด้าน เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ป่าไม้ ประมง สิ่งก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกและพื้นที่เพื่อดูดซับของเสีย แสดงในหน่วย Global Hectares ทำให้สามารถเปรียบเทียบความต้องการของพื้นที่แต่ละแบบของแต่ละประเทศได้
- EFConsPerCap: พื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคน (Ecological Footprint of consumption in global hectares divided by population) ได้จากพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภค หารด้วยจำนวนประชากรในพื้นที่ เช่น จำนวนประชากรในประเทศ, จำนวนประชากรโลกสามารถใช้เปรียบเทียบความต้องการบริโภคของประชากรในแต่ละพื้นที่ได้ เช่น ประชากรในประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะมีพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคนมากกว่าประเทศด้อยพัฒนา
- BiocapTotGHA: พื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศ (Total biocapacity in global hectares) คำนวณจากพื้นที่ที่สามารถผลิตทรัพยากรได้ใหม่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชากรในด้าน เกษตรกรรม ปศุสัตว์ ป่าไม้ ประมง และสิ่งก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวก แสดงในหน่วย Global Hectares ทำให้สามารถเปรียบเทียบความสามารถของพื้นที่แต่ละแบบของแต่ละประเทศได้

- BiocapPerCap: พื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศต่อคน (Biocapacity in global hectares divided by population) ได้จากพื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศหารด้วยจำนวนประชากรในพื้นที่ เช่น จำนวนประชากรในประเทศ, จำนวนประชากรโลก
- ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index : HDI) ข้อมูลจากรายงานการพัฒนามนุษย์ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program – Human Development Reports: UNDP-HDR) คำนวณโดยเฉลี่ยจากปัจจัยสามด้าน ประกอบด้วย
 - o ด้านสุขภาพ คำนวณจาก อายุขัยน้อยที่สุด และมากที่สุด
 - o ด้านการศึกษา คำนวณจาก จำนวนปีที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา และค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาจริง
 - o ด้านคุณภาพการดำเนินชีวิต คำนวณจาก รายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita)
- การลงทุนในพลังงานทดแทน (Renewable Energy Investment) ข้อมูลจาก International Renewable Energy Agency (IRENA) โดยนำมาแปลงค่าเพิ่มเติม แบ่งเป็น
 - o RE_INV: การลงทุนในแต่ละปี
 - o GRWTH: การเติบโตของการลงทุน
 - o RE_ACCUM: ยอดเงินลงทุนสะสม 5 ปี
- RE_SHARE: สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน จากการใช้พลังงานทั้งหมดภายในประเทศ (Renewable energy share in the total final energy consumption) ข้อมูลจากสหประชาชาติที่รวบรวมไว้ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 7 ตัวชี้วัดที่ 7.2.1 EG_FEC_RNEW เพื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์และความสำคัญที่สหภาพยุโรปเลือกใช้ เป็นเป้าหมายของกรอบดำเนินการด้านสภาพอากาศ (General Secretariat of the European Council, 2014)
- CO2_EMISSION: ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2 Emission) ข้อมูลจากสหประชาชาติที่รวบรวมไว้ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 9 ตัวชี้วัดที่ 9.4.1 EN_ATM_CO2
- GDP_PCAP_GROWTH: อัตราเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (Gross Domestic Products per Capita annual growth rate): ข้อมูลจากสหประชาชาติที่รวบรวมไว้ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 8 ตัวชี้วัดที่ 8.1.1 NY_GDP_PCAP เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในการทำนายและอธิบายความยั่งยืน (Costanza et al., 2016)

3.1.2 นิยามความยั่งยืนเพื่อใช้เป็นตัวแปรตาม

สร้างตัวแปรความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรอง (Biocapacity Reserved) โดยหาผลต่างระหว่างรอยเท้านิเวศและความสามารถรองรับเชิงนิเวศ จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนดังนี้

- เพียงพอ (Reserved) ความสามารถรองรับเชิงนิเวศมีค่ามากกว่ารอยเท้านิเวศ หรือก็คือมีทรัพยากรมากกว่าที่ใช้ไป กำหนดให้เป็นข้อมูลกลุ่มที่ 1 (Class = 1)
- ขาดดุล (Deficit) ความสามารถรองรับเชิงนิเวศมีค่าน้อยกว่ารอยเท้านิเวศ หรือก็คือใช้ทรัพยากรไปมากกว่าที่มีอยู่ กำหนดให้เป็นข้อมูลกลุ่มที่ 0 (Class = 0)

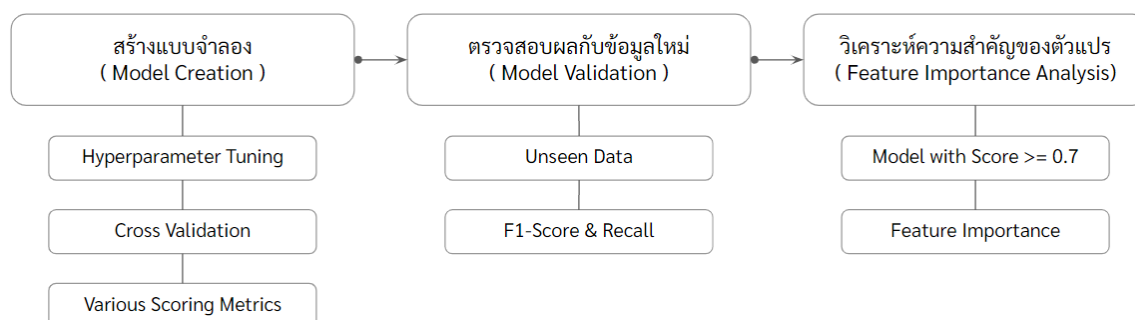
3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์

สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์สามารถใช้บอกระดับความสัมพันธ์ที่มีต่อกันของตัวแปรคู่ใด ๆ ได้ โดยขั้นแรกต้องทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูล (Normality Test) เพื่อเลือกใช้การหาความสัมพันธ์ที่เหมาะสม โดยถ้าเป็นการแจกแจงแบบปกติจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) แต่ถ้าไม่ได้กระจายแบบปกติจะใช้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank Correlation Coefficient) เพื่อให้ตีความได้ง่ายขึ้น จะจัดกลุ่มของแต่ละปัจจัยก่อนหาความสัมพันธ์ดังนี้

- การลงทุนในพลังงานทดแทน (Renewable Energy Investment): การลงทุนในแต่ละปี (RE_INV), การเติบโตของการลงทุน (GRWTH), และยอดเงินลงทุนสะสม 5 ปี (RE_ACCUM_5)
- รอยเท้านิเวศ (Ecological Footprint) ประกอบด้วย พื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภค (EFConsTotGHA), พื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคน (EFConsPerCap), พื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศ (BiocapTotGHA), พื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศต่อคน (BiocapPerCap)
- ความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) ประกอบด้วย ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI), อัตราเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว (GDP_PCAP_GROWTH)
- กรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ (Climate Change Framework) สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (RE_SHARE), ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2_EMISSION)
- ความยั่งยืน (Sustainability): ความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรอง (Biocapacity Reserved), ตัวชี้วัดความยั่งยืน (FP_Class_Num)

3.3 สร้างแบบจำลอง

ขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็นสามส่วน คือ สร้างแบบจำลอง ตรวจสอบผลกับข้อมูลใหม่ (Unseen Data) และวิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปร ดังรูปภาพที่ 2 โดยใช้ข้อมูลปีค.ศ. 2011-2015 สำหรับสร้างแบบจำลอง โดยแบ่งเป็นข้อมูลสอน (Training Data) และข้อมูลทดสอบ (Testing Data) ในอัตราส่วน 80 : 20 ใช้แบบจำลองแบ่งกลุ่มข้อมูล (Classification) และปรับตัวแปร (Hyperparameter Tuning) ดังนี้ Decision Tree, Logistic Regression, Random Forests และ Gradient Boosting Machine โดยมีมาตรวัดในการประเมินแบบจำลองคือ F1-Score และ Recall



รูปภาพที่ 2: ขั้นตอนการสร้างแบบจำลอง

3.4 ติความและสรุปผล

ใช้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความสำคัญของตัวแปรจากแบบจำลองต่าง ๆ เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ประกอบด้วย ดัชนีการพัฒนามนุษย์, การลงทุนในพลังงานทดแทน, สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน, ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว

4. ผลการวิจัย

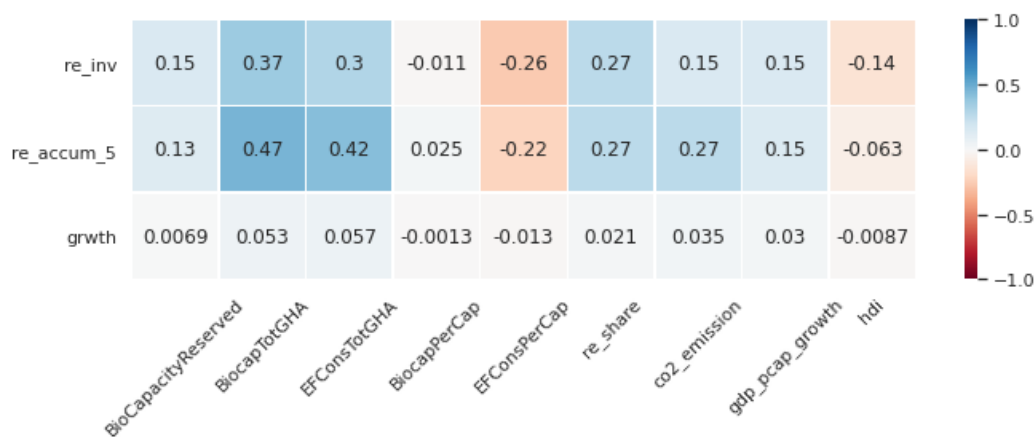
4.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์

ขั้นตอนนี้จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละคู่ โดยใช้สัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เป็นตัวบอกขนาด (Magnitude) ของความสัมพันธ์ เนื่องจากตัวแปรแต่ละตัวมีการแจกแจงแบบไม่เป็นปกติ โดยปฏิเสธสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) ของ Shapiro-Wilk ทั้งหมดด้วยค่า p-value < 0.05 จึงใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของสเปียร์แมนที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ และทนต่อค่าผิดปกติ (Outliers) วิธีการวิเคราะห์จะจับคู่แต่ละกลุ่มปัจจัยจนครบทุกคู่ จากนั้นจึงวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ผลที่ได้เป็นดังต่อไปนี้

- ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในพลังงานทดแทนและปัจจัยด้านอื่น ๆ

ยอดเงินลงทุนสะสม 5 ปี มีความสัมพันธ์เชิงบวกปานกลางกับรอยเท้านิเวศ ประกอบด้วย พื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภค มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.47, พื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.42 กล่าวคือ อันดับของการลงทุนในพลังงานมีแนวโน้มที่จะไปทางเดียวกันกับอันดับของพื้นที่รอยเท้านิเวศ

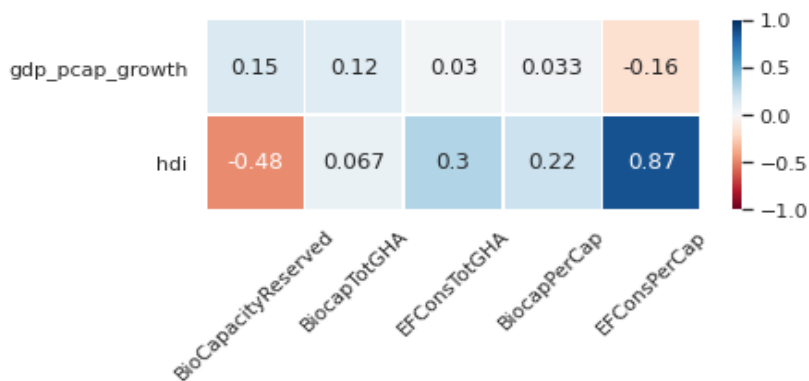
ปัจจัยด้านอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับการลงทุนในพลังงานเพียงเล็กน้อยจนถึงไม่มีเลย ส่วนการเติบโตของการลงทุนไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอื่น ๆ รายละเอียดดูได้จากรูปภาพที่ 3



รูปภาพที่ 3: ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในพลังงานทดแทนและปัจจัยด้านอื่น ๆ

- ความสัมพันธ์ระหว่างรอยเท้านิเวศกับความเป็นอยู่ที่ดี

ดัชนีการพัฒนามนุษย์มีความสัมพันธ์เชิงลบปานกลางกับความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรองที่ -0.48 นั่นคืออันดับของสองตัวแปรนี้มีแนวโน้มที่จะไปคนละทาง ยิ่งอันดับการพัฒนามนุษย์สูงก็จะมีอันดับความสามารถรองรับเชิงนิเวศที่สำรองไว้ต่ำ, มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงมากกับพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคนที่ 0.87 นั่นคืออันดับของสองตัวแปรนี้ส่วนใหญ่ไปทางเดียวกัน ยิ่งมีอันดับดัชนีการพัฒนามนุษย์ที่สูงเท่าไร ก็จะมีการบริโภคทรัพยากรอยู่ในอันดับที่สูงเช่นกัน ส่วนอัตราเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวนั้นไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ เป็นพิเศษ มีเพียงความสัมพันธ์ระดับต่ำเท่านั้น รายละเอียดดูได้จากรูปภาพที่ 4

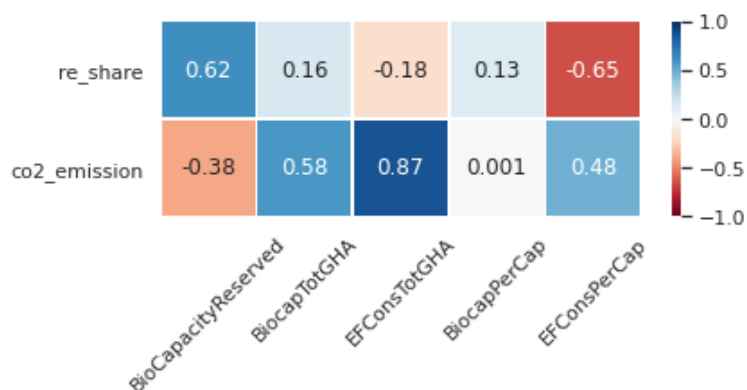


รูปภาพที่ 4: ความสัมพันธ์ระหว่างรอยเท้านิเวศกับความเป็นอยู่ที่ดี

- ความสัมพันธ์ระหว่างรอยเท้านิเวศกับกรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรองที่ 0.62 อาจกล่าวได้ว่ายิ่งอันดับสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนสูงก็จะมีอันดับทรัพยากรที่มีสำรองสูง, มีความสัมพันธ์เชิงลบสูงกับพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคนที่ -0.65 นั่นคือแนวโน้มอันดับของสองตัวแปรนี้จะไปกันคนละทิศทาง ประเทศที่มีอันดับการสัดส่วนการใช้พลังงานสำรองสูงกลับใช้ทรัพยากรต่อหัวอยู่ในอันดับต่ำ

ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีความสัมพันธ์เชิงลบปานกลางกับความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรองที่ -0.38 นั่นคือ แนวโน้มอันดับของสองตัวแปรนี้ค่อนข้างจะไปกันคนละทิศทาง, มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับพื้นที่ความสามารถรองรับเชิงนิเวศที่ 0.58, กับพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคที่ 0.87 และมีความสัมพันธ์เชิงบวกปานกลางกับพื้นที่รอยเท้านิเวศสำหรับการบริโภคต่อคนที่ 0.48 กล่าวโดยรวมคือ การบริโภคทรัพยากรมาพร้อมกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งสะท้อนออกมาจากความสัมพันธ์ที่สูงกับรอยเท้านิเวศ รายละเอียดตามรูปภาพที่ 5

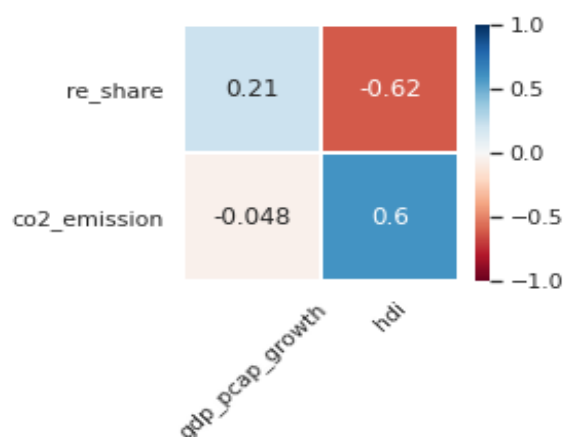


รูปภาพที่ 5: ความสัมพันธ์ระหว่างรอยเท้านิเวศกับกรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นอยู่ที่ดีกับกรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนีการพัฒนามนุษย์ที่ -0.62 อันดับของสองตัวแปรนี้จะไปกันคนละทิศทาง อาจกล่าวได้ว่าประเทศที่มีอันดับการพัฒนามนุษย์ต่ำมักจะมีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่สูง ส่วนประเทศที่มีอันดับการพัฒนามนุษย์สูง มักจะมีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่ต่ำ

ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับดัชนีการพัฒนามนุษย์ที่ 0.6 นั่นคือประเทศที่มีอันดับการพัฒนามนุษย์สูง มักจะมีอันดับปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงด้วย รายละเอียดตามรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6: ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นอยู่ที่ดีกับกรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

4.2 วิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปร

ขั้นตอนนี้จะพิจารณาความสำคัญของตัวแปร จากแบบจำลองที่สามารถอธิบายแต่ละตัวแปรได้ โดยแบบจำลองสำหรับการจัดกลุ่มใช้ Decision Tree ที่บอกความสำคัญจากความบริสุทธิ์ (Purity) ของแต่ละปัจจัย, Logistic Regressions ที่มีค่า Odds และ ค่าความน่าจะเป็นที่สามารถใช้บอกความสำคัญได้ และใช้เทคนิคการรวมผลการทำนาย (Ensemble Methods) โดยวิธี Bagging ใช้ Random Forests, วิธี Boosting ใช้ Gradient Boosting Machine หลังจากนั้นจะเลือกแบบจำลองที่ดีที่สุด จากการประเมิน Recall ที่บอกถึงความสามารถในการจดจำข้อมูลแต่ละกลุ่มของแบบจำลอง และ F1-Score ที่ให้ความสำคัญกับทั้ง Precision และ Recall แล้วใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของแต่ละตัวชี้วัดเพื่อให้รองรับกับข้อมูลที่แบ่งกลุ่มไม่สมดุล (Imbalanced Data)

4.2.1 สรุปผลจากตัวชี้วัด

เลือกจากแบบจำลองที่มีค่าถ่วงน้ำหนักของ F1-Score และ Recall มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ผลที่ได้ของแต่ละแบบจำลองเป็นดังตารางที่ 1 ค่าถ่วงน้ำหนักคำนวณจากตัวชี้วัดของแต่ละกลุ่มคุณด้วยสัดส่วนข้อมูลของกลุ่มนั้น ๆ โดยแสดงให้เห็นถึงผลจากค่าถ่วงน้ำหนักและผลของแต่ละกลุ่มข้อมูล สังเกตได้ว่ากลุ่มข้อมูลที่เป็น Deficit จะได้ผลมากกว่า 0.8 ส่วน Reserved จะได้ไม่เกิน 0.55 สำหรับทุกแบบจำลองและทุกตัวชี้วัด สาเหตุที่กลุ่ม Reserved ได้คะแนนไม่สูงนักเกิดจากปัจจัยสำคัญคือสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนดังนี้ ประเทศกลุ่มที่ใช้ทรัพยากรเกินดุลมีอยู่ 61% ที่มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนน้อยกว่า 25% ส่วนประเทศกลุ่มที่มีทรัพยากรพอมีเพียง 30% โดยสัดส่วน 25% นี้เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ใช้แบ่งกลุ่มข้อมูลของแบบจำลอง

ตารางที่ 1: สรุปผล F1-Score และ Recall

Model	Weighted		Class 1: Reserved		Class 0: Deficit	
	Recall	F1-score	Recall	F1-score	Recall	F1-score
Decision Trees	0.73	0.73	0.49	0.51	0.81	0.82
Logistic Regressions	0.75	0.72	0.33	0.42	0.91	0.84
Random Forests	0.77	0.74	0.35	0.46	0.94	0.85
Gradient Boosting Machine	0.78	0.76	0.43	0.53	0.92	0.86

4.2.2 สรุปผลความสำคัญของตัวแปร

ค่าความสำคัญของแบบจำลอง Decision Tree, Random Forests และ Gradient Boosting Machine มาจากการหาค่า Importance ของแต่ละโนด โดยหาค่าแตกต่างระหว่าง Gini Impurity ของตัวมันเองกับโนดลูกถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนรายการในโนด แล้วหา Gini Importance ของแต่ละปัจจัยจากผลรวมของปัจจัยนั้น ๆ จากทุกโนดเฉลี่ยด้วยค่าความสำคัญของทุกโนด โดยค่า Gini Importance หรือ Mean Decrease Impurity เป็นค่าที่บอกว่าตัวแปรใด ๆ สามารถลดความไม่บริสุทธิ์ในแต่ละโนดของการตัดสินใจได้เท่าไร ตัวเลขยิ่งมากยิ่งแสดงว่าลดความไม่บริสุทธิ์ของข้อมูลได้มาก จึงยิ่งแสดงถึงความสำคัญของตัวแปรนั้น ๆ ในการจัดกลุ่มข้อมูล ส่วนแบบจำลอง Logistic Regressions มีค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัย คือสัมประสิทธิ์หรือก็คือ Log Odds เมื่อค่าในปัจจัยเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะส่งผลให้มีความน่าจะเป็นที่จะอยู่ในกลุ่ม Reserved เพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์ ดังนั้นค่าที่ยิ่งมากย่อมแสดงถึงความสำคัญที่มากตาม หากสัมประสิทธิ์มีค่าติดลบ แสดงว่ายิ่งปัจจัยนั้นมีค่าเยอะยิ่งลดความน่าจะเป็นที่จะอยู่ในกลุ่ม Reserved

ผลที่ได้จากแต่ละแบบจำลองในการทำนายความยั่งยืนจากรอยเท้านิเวศ เป็นดังตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรจากกรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (RE_SHARE, CO2_EMISSION) มีความสำคัญที่สุด (สีเขียวเข้ม) โดยแบบจำลอง Logistic Regressions, Random Forests และ Gradient Boosting ระบุว่า RE_SHARE มีความสำคัญที่สุด ส่วน Decision Trees ระบุว่า CO2_EMISSION มีความสำคัญที่สุด ส่วนตัวแปรด้านความเป็นอยู่ที่ดีและการลงทุนในพลังงานทดแทนจะอยู่ในลำดับที่ 2 (สีเขียวอ่อน) และลำดับที่ 3 (สีเหลือง) โดย 3 ใน 4 แบบจำลอง พบว่าตัวแปรด้านการลงทุนในพลังงานมีความสำคัญมากกว่าตัวแปรด้านความเป็นอยู่ที่ดี สำหรับแบบจำลอง Decision Trees, Random Forests และ Gradient Boosting ค่าความสำคัญของตัวแปรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ส่วน Logistic Regressions มีค่าได้ตั้งแต่ลบอนันต์ถึงอนันต์

หากพิจารณาเฉพาะตัวแปรด้านการลงทุน พบว่าทั้งแบบจำลองจาก Ensemble Method ระบุว่า ตัวแปรการเติบโตของลงทุนมีความสำคัญที่สุด โดยการลงทุนสะสมมีความสำคัญมากกว่าการลงทุนในแต่ละปี อาจกล่าวได้ว่าการเติบโต และปริมาณการลงทุนที่สูง มีความสำคัญต่อการทำนายความยั่งยืน ส่วนตัวแปรด้านความเป็นอยู่ที่ดี พบว่าดัชนีการพัฒนามนุษย์มีความสำคัญกว่าอัตราการเติบโตของอัตราเติบโต ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว สะท้อนถึงความยั่งยืนที่ควรได้มาจากการพัฒนาของมนุษย์ ไม่ใช่การเติบโตทางเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ 2: สรุปผลค่าความสำคัญของตัวแปร

Features Group	Features	DCS	LR	RF	GBM
Climate Change Framework	RE_SHARE	0.35	0.99	0.29	0.19
	CO2_EMISSION	0.47	-1.45	0.01	0.08
Well-being	HDI	0.00	0.31	0.18	0.16
	GDP_PCAP_GROWTH	0.00	-0.16	0.13	0.15
Renewable Energy Investment	RE_ACCUM_5	0.18	0.17	0.07	0.14
	RE_INV	0.00	0.26	0.05	0.10
	GRWTH	0.00	0.03	0.27	0.18

5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ตัวแปรด้านการลงทุนในพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อยกับตัวแปรด้านความยั่งยืน มีความสัมพันธ์เชิงบวกปานกลางกับรอยเท้านิเวศและความสามารถรองรับเชิงนิเวศซึ่งเป็นตัวแทนของความยั่งยืนของระบบนิเวศ และมีความสัมพันธ์เล็กน้อยกับด้านความเป็นอยู่ที่ดีและด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

เพื่อให้เข้าใจรูปแบบความสัมพันธ์และได้ปัจจัยที่เหมาะสม แบบจำลองจะช่วยแสดงความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการทำนายความยั่งยืนที่เชื่อถือได้ โดยผ่านกระบวนการทดลอง ทำซ้ำ และมีตัวชี้วัดเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ แบบจำลองต้นไม้ตัดสินใจนั้นดี ความได้ง่ายจึงถูกนำมาใช้เป็นแบบจำลองแรก แต่เพื่อป้องกันการจดจำรูปแบบ จึงใช้การประเมินจากหลายแบบจำลองอย่าง Random Forest และ Gradient Boosting Machine ที่ใช้ต้นไม้ตัดสินใจหลายๆ ต้นมาประกอบการตัดสินใจ และใช้สมมติฐานการถดถอยโลจิสติกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์เชิงบวกจากแบบจำลองเชิงเส้น

ผลการวิเคราะห์จากทั้งความสัมพันธ์และความสำคัญของตัวแปรจากการเรียนรู้ของเครื่องจักรพบว่า กรอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิมีความสำคัญในการทำนายความยั่งยืนจากรอยเท้านิเวศที่สุด โดยเฉพาะสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน นอกจากความสำคัญของตัวแปรในแบบจำลองแล้ว ยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงกับความสามารถรองรับเชิงนิเวศสำรอง ส่วนปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้นมีเพียงแบบจำลองเดียวที่ระบุว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุด สำหรับการลงทุนในพลังงานทดแทน มีความสำคัญรองลงมา สามารถใช้ในการทำนายของแบบจำลองได้ โดยการเติบโตของการลงทุนในพลังงานทดแทนเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดจากกลุ่มตัวแปรด้านการลงทุน ส่วนยอดเงินลงทุนสะสม และยอดเงินลงทุนในแต่ละปีนั้น มีความสำคัญไล่เลี่ยกัน ส่วนตัวแปรด้านความเป็นอยู่ที่ดีพบว่าดัชนีการพัฒนามนุษย์มีความสำคัญมากกว่าอัตราเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ทั้งด้านความสัมพันธ์และความสำคัญของตัวแปร โดยดัชนีการพัฒนามนุษย์ยังมีความสำคัญในการทำนายอยู่ ส่วนอัตราเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวมีความสำคัญน้อย

โดยรวมแล้วการทำนายความยั่งยืนจากรอยเท้านิเวศนั้นสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนสามารถใช้ทำนายได้ดีที่สุด สะท้อนให้เห็นแนวทางที่นานาประเทศควรดำเนินการต่อด้วยการเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งจะได้มาด้วยการเริ่มลงทุนเพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน โดยการเติบโตของยอดเงินลงทุนในแต่ละปีเป็นส่วนสำคัญที่จะเข้าใกล้ความยั่งยืน หากมองในแง่ของปริมาณเงินลงทุน โดยมองว่ายอดเงินลงทุนสะสมเป็นตัวแทนของปริมาณเงินลงทุนที่เยอะขึ้นเมื่อเทียบกับยอดเงินลงทุนในแต่ละปี ผลจากแบบจำลองพบว่ายอดเงินลงทุนสะสมมีความสำคัญกว่า นั่นคือเงินลงทุนที่เยอะขึ้นก็มีความสำคัญที่จะทำให้เข้าใกล้

ความยั่งยืนได้ นอกจากนี้ ด้านความเป็นอยู่ที่ดีมีดัชนีการพัฒนามนุษย์เป็นตัวนำ สะท้อนถึงความยั่งยืนที่จะได้มาจากการพัฒนาของมนุษย์ โดยต้องระวังเรื่องการใช้ทรัพยากรเพื่อพัฒนาด้วย

ภาพรวมการใช้ทรัพยากรมีสัดส่วนประเทศที่ใช้ทรัพยากรเพียงพออยู่ 28% และมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนอยู่ที่ 32% ในกลุ่มประเทศที่ใช้ทรัพยากรเพียงพอมีเพียง 60% เท่านั้นที่สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนกลุ่มที่ใช้ทรัพยากรเกินดุลมี 30% ด้านประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนอยู่ที่ 29% และ 22% ตามลำดับ ช่องว่างให้พัฒนายังมีอีกมาก การสนับสนุนจากภาคการเงินจะเป็นตัวกลางสำคัญเพื่อเร่งขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการลดการใช้พลังงานฟอสซิลและเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน

แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักรทำให้พบปัจจัยที่สำคัญที่สุดจากแต่ละด้านสำหรับการทำนายความยั่งยืน พบรูปแบบที่น่าสนใจคือ สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน และอัตราการเติบโตของการลงทุนในพลังงานทดแทนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ใช้บ่งบอกความยั่งยืนได้ เพิ่มเติมจากเดิมที่พิจารณาจากรอยเท้านิเวศน์ หรือดัชนีการพัฒนามนุษย์เท่านั้น ทำให้ประเมินได้ว่าการลงทุนสีเขียวเองก็มีความสำคัญในการเดินทางสู่ความยั่งยืน

ความยั่งยืนนั้นตีความได้หลากหลายมุม งานวิจัยนี้เป็นการหยิบมุมสิ่งแวดล้อมที่สะท้อนออกมาในรอยเท้านิเวศเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการเงินสีเขียวและปัจจัยด้านการพัฒนาเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี โดยเลือกการลงทุนในพลังงานทดแทนมาเป็นตัวแทน การเปลี่ยนตัวแปรหรือเปลี่ยนการนิยามความยั่งยืนนั้นสามารถนำไปต่อยอดได้อีก

บรรณานุกรม

- Alessandro Galli, David Lin, Mathis Wackernagel, Michel Gressot, Sebastian Winkler. (2015). *Humanity's Growing Ecological Footprint: Sustainable Development Implications*. Retrieved May 1, 2021 from website <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5686humanitysgrowingecologicalfootprint.pdf>
- Bak, Céline & Bhattacharya, Amar & Edenhofer, Ottmar & Knopf, Brigitte. (2017). Towards a comprehensive approach to climate policy, sustainable infrastructure, and finance. *Economics - The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 11(33): 1-13.
- Brundtland, G. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

- Costanza, R., & Patten, B. C. (1995). Defining and predicting sustainability. *Ecological Economics*, 15(3): 193–196.
- Costanza, R., Daly, L., Fioramonti, L., Giovannini, E., Kubiszewski, I., Mortensen, L. F., Pickett, K. E., Ragnarsdottir, K. V., De Vogli, R., & Wilkinson, R. (2016). Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals. *Ecological Economics*, 130: 350–355.
- Costanza, R., Fioramonti, L., & Kubiszewski, I. (2016). The UN Sustainable Development Goals and the dynamics of well-being. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14(2): 59–59.
- General Secretariat of the European Council. (2014). *2030 Climate and Energy Policy Framework*. Retrieved May 1, 2021 from website https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/145397.pdf
- Global Footprint Network. (2020). *Sustainable Development*. Retrieved May 1, 2021 from website <https://www.footprintnetwork.org/our-work/sustainable-development/>
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M. C., Shyamsundar, P., Steffen, W., Glaser, G., Kanie, N., & Noble, I. (2013). Policy: Sustainable development goals for people and planet. *Nature*, 495(7441): 305–307.
- Herbertson, Kirk & David Hunter. (2017). Emerging Standards for Sustainable Finance of Energy Sector. *Sustainable Development Law & Policy*, 4(9): 70–71.
- Lin, D., Hanscom, L., Murthy, A., Galli, A., Evans, M., Neill, E., Mancini, M.S., Martindill, J., Medouar, F.-Z., Huang, S., Wackernage. (2018). Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012–2018. *Resources*, 7: 58.
- Sachs J.D., Woo W.T., Yoshino N., Taghizadeh-Hesary F. (2019). *Handbook of Green Finance: Energy Security and Sustainable Development*. Singapore: Springer.
- Schwerhoff, G., & Sy, M. (2017). Financing renewable energy in Africa – Key challenge of the sustainable development goals. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 75: 393–401.
- Soundarrajan, P., & Vivek, N. (2016). Green finance for sustainable green economic growth in India. *Agricultural Economics*, 62(1): 35–44.

- Steckel, J. C., Jakob, M., Flachsland, C., Kornek, U., Lessmann, K., & Edenhofer, O. (2016). From climate finance toward sustainable development finance. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 8(1): e437.
- Volz, U. (2018). *Fostering Green Finance for Sustainable Development in Asia*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Wang, Y., & Zhi, Q. (2016). The Role of Green Finance in Environmental Protection: Two Aspects of Market Mechanism and Policies. *Energy Procedia*, 104: 311–316.

การจัดลำดับปัจจัยสำคัญในการควบคุมสถานการณ์มหาภัย โรคระบาดเพื่อการเงินสีเขียว



นรวิญญ์ ไตวณะบุตร*

วรพล พงษ์เพชร**

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์การเรียนรู้ของเครื่องจักรและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนต่ออันดับในการรับมือโรคระบาดโควิด-19 (COVID-19) เพื่อบรรลุเป้าหมายที่จะศึกษาหาปัจจัยสำคัญในมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบไปด้วยมุมมองทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืนมีหลากหลายมุมมอง งานวิจัยนี้ได้ทำนายปัจจัยที่คาดว่าจะปัจจัยสำคัญที่ทำให้สามารถควบคุมและรับมือของโรคระบาดโควิด-19 ได้ดี เพื่อมุ่งหวังให้ใช้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการลงทุนของภาครัฐและเอกชนและใช้ได้ ในมุมมองของการเงินสีเขียว (Green Finance) และ การลงทุนที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม, สังคมและธรรมาภิบาล (ESG)

ข้อจำกัดของข้อมูลของการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบไปด้วยสองส่วนคือการมี 1.) ค่าที่ไม่สามารถระบุได้ (Null values) เป็นจำนวนมาก 2.) มีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยจำนวนมาก พบว่าแบบจำลองที่ประเภทต้นไม้ที่มีการทำแบบจำลองหลายครั้ง (Tree-Based Ensemble Model) อาทิเช่น การสุ่มต้นไม้ตัดสินใจ (Random Forest) และ แบบจำลองเอ็กซ์จีบูส (XGBoost) สามารถทำนายผลได้แม่นยำ เพราะสามารถรับมือกับค่าที่ไม่สามารถระบุได้ด้วยดีและการมีสหสัมพันธ์

* นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการวิเคราะห์ธุรกิจและวิทยาการข้อมูล คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: norrawit.tow@stu.nida.ac.th

** อาจารย์ประจำคณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

งานวิจัยนี้จะชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการรับมือโควิด-19 โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญกับที่ส่งผลต่อการป้องกันการแพร่ระบาดโควิด-19 เป็นเรื่องของ ความเสี่ยงด้านสุขภาพ,โครงสร้างพื้นฐานในด้านเทคโนโลยีและการคมนาคม รวมถึงปัจจัยอื่นๆ เรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนั้นการลงทุนในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพรวมถึงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ดีในด้านเทคโนโลยีและการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ดีในด้านคมนาคม จึงเป็นสิ่งสำคัญ

คำสำคัญ: การเงินที่ยั่งยืน โควิด-19 การเงินสีเขียว การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ

Ranking of SDGs Indicators on Global Pandemic Control for Green Investment



Norrawit Towanabut*

Worapol Pongpech**

Abstract

This research paper is an analysis of machine learning and the study of the correlation between SDGs indicators and ranking of COVID-19 global pandemic control. SDGs (Sustainable Development Goals) consists of numerous aspects including social, economic, and environment aspects. The main purpose of this paper is to study and identify the key SDGs indicators which enable excellent control of COVID-19 global pandemic. The obtained conclusion are expected to be used as the key criteria for government and private sector investments, sustainable finance (green finance), and other investments regarding environment, society, as well as good governance (ESG).

During the data exploration process, researcher discovered a couple of limitations in SDGs dataset. 1.) A huge amount of null values 2.) Independent variables were found in the dataset. However, accurate results were acquired from Tree-Based Ensemble Model, namely Random Forest and XGBoost, due to its ability to handle null values and multicollinearity.

* Graduate Students at Business Analytics and Data Science School of Applied Statistics National Institute of Development Administration (NIDA)

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: norrawit.tow@stu.nida.ac.th

** Graduate School of Applied Statistics National Institute of Development Administration (NIDA)

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.

This paper illustrates the top six key indicators which are expected to enable excellent handling of COVID-19 global pandemic. Researcher found that the significant indicators lie within these sectors; health risks, technology infrastucture, transportation infrastructure, density and urbanization, and access urban.

Keywords: Sustainable Development, COVID-19, Green Finance, Feature Importance

1. บทนำ

สถานการณ์โควิด-19 ได้สร้างผลกระทบต่อมนุษย์ในหลากหลายมิติ จนถึงปัจจุบันการปิดประเทศหรือการเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นมาตรการภาครัฐในการรับมือกับโรคระบาดโควิด-19 ที่ดีที่สุด แต่ในทางกลับกันมาตรการดังกล่าวได้ส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศนั้น ๆ อย่างมหาศาลเพราะต้องหยุดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งหมด เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจและสังคมได้ดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ จึงจำเป็นจะต้องมีการผ่อนปรนมาตรการดังกล่าว ประเทศที่สามารถดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมต่อไปได้ ทั้งยังรับมือการสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ได้ดี จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาทางด้านปัจจัยต่างๆ ที่ส่งเสริม อาทิเช่น ระบบสาธารณสุขที่ดี การวางผังเมืองที่รองรับการเจริญเติบโตของเมืองที่ดีที่ทำให้เข้าถึงแหล่งสาธารณูปโภคที่สะอาด การศึกษาที่ดี และโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการคมนาคม ซึ่งปัจจุบันปัจจัยเหล่านี้ได้ถูกเก็บรวบรวมอยู่ในมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน

SDGs คือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกภายหลังปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2559) ที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้กำหนดขึ้นต่อเนื่องจาก MDGs หรือเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals) ที่สิ้นสุดลงเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2014 (พ.ศ. 2558)

การเข้าใจปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการรับมือต่อสถานการณ์โควิด-19 ได้ดีบนมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน จะทำให้แต่ละประเทศเกิดความพร้อมมากขึ้นในการรับมือต่อโรคระบาดในครั้งต่อไป อีกทั้งการศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับมือโรคระบาดโควิด-19 ผ่านมุมมองสังคมและสิ่งแวดล้อม ใน SDGs ส่งเสริมให้ภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำไปเลือกใช้ในการลงทุนพัฒนาเพื่อทำให้การรับมือโรคระบาดครั้งต่อไปให้ดีขึ้น โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG) หรือคำนึงถึงการลงทุนสีเขียวเพื่อความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเรื่องปัญหาสำคัญที่ทั่วทั้งโลกกำลังเผชิญคือภาวะฉุกเฉินของสภาพภูมิอากาศและการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ ในเวลาเดียวกัน

เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ทำให้ประเทศหนึ่งๆ สามารถรับมือกับการแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้ดีกว่าประเทศอื่น งานวิจัยนี้จึงสร้างแบบจำลองที่สามารถทำนายผลของการรับมือโควิด-19 ได้ดีและนำแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพในการทำนายมาศึกษาปัจจัยสำคัญบนชุดข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีข้อจำกัด ในมุมมองของการวิเคราะห์ข้อมูลเช่น การมีค่าที่ไม่สามารถระบุได้เยอะ และการมีปัจจัยจำนวนมากที่มีสหสัมพันธ์

2. การทบทวนแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปัจจุบัน เป็นสถานการณ์เร่งด่วนที่ต้องการวิธีการและแบบแผนในการรับมือการแพร่ระบาดได้ดี ทุก ๆ งานวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรณีศึกษาปัจจัยในการรับมือการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ครอบคลุมมุมมองที่กว้างและมุ่งเน้นการศึกษาไปด้านการแพทย์ อีกทั้งงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในระดับประเทศ ดังเช่น งานวิจัยของ Nadia AL-Rousan et al., 2020 ที่เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศเกาหลีใต้เพียงประเทศเดียว [6] ในขณะที่การควบคุมและการป้องกันการแพร่ระบาดที่ดีเกิดจากปัจจัยและมุมมองที่หลากหลาย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้แต่ละประเทศรับมือสถานการณ์โควิด-19 ได้ดี จำเป็นจะต้องมีการศึกษาในหลากหลายมุมมอง ทั้งมุมมองทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกรอบแนวทางหนึ่งที่น่าแง่มุมที่หลากหลายเหล่านี้มารวมกัน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งประกอบไปด้วย 17 เป้าหมายหลัก 169 เป้าหมายย่อย โดยมี 387 ตัวชี้วัดเป็นเครื่องมือพิเศษที่ช่วยให้ทั้งรัฐบาล เอกชน และองค์กรพัฒนาต่าง ๆ ของแต่ละประเทศเข้าใจขอบเขตของปัญหาทั้งหมด รวมถึงความท้าทายจากปัญหาที่แต่ละประเทศเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นตัวช่วยในการออกแบบนโยบายในสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้โดยเฉพาะ สถานการณ์เร่งด่วนดังเช่นปัจจุบันในเรื่องการแพร่ระบาดของโควิด-19 มีงานวิจัยหลากหลายทั้งของนักวิทยาศาสตร์ทางด้านทรัพยากร,สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน Robin Naidoo et al., 2020 [15] บทความที่ถูกเผยแพร่จากองค์กรที่ถูกยอมรับโดยสหประชาชาติ(ADRA)[17] และบทความวิเคราะห์อื่น ๆ ที่กล่าวถึงว่า การที่ประเทศหนึ่งๆ ที่มีการประสบความสำเร็จในการพัฒนาเป้าหมายเพื่อความยั่งยืน หรือมีปัญหาน้อยในบางเป้าหมาย จะทำให้สามารถรับมือได้ดีขึ้น และในขณะเดียวกันประเทศที่มีปัญหาในการพัฒนาในบางเป้าหมายจะทำให้รับมือสถานการณ์ได้แย่ลงเช่นกัน อาทิเช่น ปัญหาทางด้านความยากจน, ปัญหาทางด้านระบบบริการสุขภาพ, การขาดแคลนน้ำสะอาดหรือการขาดแคลนระบบสาธารณสุขที่ดี เนื่องจากเป็นสถานการณ์ปัจจุบันงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและโรคระบาดโควิด-19 ส่วนใหญ่ได้ถูกศึกษาในมุมมองผลกระทบที่เกิดจากโรคระบาดในพื้นที่จำกัดหรือในระดับประเทศเท่านั้น หรือศึกษาในเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งเท่านั้น อาทิเช่น งานวิจัยของ Laurett, R. et

al., 2020 ที่ทำการวิจัยทางเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม [9], งานวิจัยของ Yoshino, N. et al., 2021 ที่ทำการวิจัยเรื่องการลงทุนทางด้านการจัดสัดส่วนในการลงทุนเพื่อความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมหลังจากเกิดโควิด-19 [10], งานวิจัยของ Weerakkody, V. ที่ทำการวิจัยศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นอยู่ที่ดีในมุมมองการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในสหราชอาณาจักร [11] และ งานวิจัยของ Street, R., Malema ที่ศึกษาการเฝ้าระวังน้ำเสียในช่วงโควิด-19 ในมุมมองชาวแอฟริกัน [12] ทั้งนี้ การศึกษาที่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่บริเวณหนึ่ง ๆ หรือเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ทำให้มีข้อจำกัดในการนำไปประยุกต์ใช้ได้ จากการศึกษาของหลากหลายองค์กรในหลากหลายศาสตร์ที่ระบุว่า การประสบความสำเร็จในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือในตัวชี้วัด สามารถทำให้ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ลดลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในมุมมองในมุมมองของวิทยาการข้อมูลโดยใช้การข้อมูลตัวชี้วัดจากการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เก็บข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ทำให้สะท้อนจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละประเทศ มาช่วยในการระบุปัจจัยทั้งในมุมกว้างและเชิงลึกที่ชี้เฉพาะมากขึ้นว่า ปัจจัยใดสำคัญที่ทำให้ประเทศหนึ่ง ๆ สามารถรับมือโควิด-19 ได้ดี อาทิเช่น ปัญหาทางด้านสุขภาพในหัวข้อของการสูบบุหรี่ของเพศชายหรือเพศหญิง ส่งผลต่อการควบคุมแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้แต่ละประเทศสามารถนำไปใช้ในการออกแบบนโยบายที่ทำให้รับมือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เป็นรูปธรรมและระบุเฉพาะเจาะจงได้มากขึ้น

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่สำคัญจากแบบจำลองในการทำนายประเทศที่รับมือกับสถานการณ์โควิด-19 ได้ดีจากปัจจัยของการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถวิเคราะห์ได้จากผลลัพธ์ของแบบจำลองที่หลากหลายเช่น แบบจำลองประเภทการจัดอันดับ (Learn to rank) ที่ใช้ในการวิจัยของ Ho-Chang Lee et al., 2019 [3] และ El Mohadab, M. et al., 2019 [4] แบบจำลองประเภทการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ในงานวิจัยของ Fang, G., et al., 2020 ที่ใช้หลากหลายวิธีในการทำแบบจำลอง [1] และวิธีการในหนังสือ The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction [2] หรือแบบจำลองประเภทการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) ที่นักวิจัย Ho-Chang Lee ใช้เพื่อทำแบบจำลอง [3] จากการศึกษาเปรียบเทียบวิธีงานวิจัยและข้อจำกัดของแบบจำลอง ข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนเหมาะกับแบบจำลองประเภทที่ใช้หลาย ๆ แบบจำลองในการทำนายประเภทต้นไม้เพื่อการวิเคราะห์การถดถอย เพราะว่าแบบจำลองนี้สามารถรับมือกับข้อมูลที่มีค่าที่ไม่สามารถระบุได้ดี รวมถึงได้รับผลกระทบน้อยกว่าเมื่อเกิดสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

เป้าหมาย	มิติทางด้านสังคม	มิติทางด้านเศรษฐกิจ	มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม
เป้าหมายที่ 1 : ชีววิถีความยากจน			
เป้าหมายที่ 2: ชีววิถีความหิวโหย			
เป้าหมายที่ 3: การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี			
เป้าหมายที่ 4: การศึกษาที่เท่าเทียม			
เป้าหมายที่ 5: ความเท่าเทียมทางเพศ			
เป้าหมายที่ 6: การจัดการน้ำและสุขาภิบาล			
เป้าหมายที่ 7: พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้			
เป้าหมายที่ 8: การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ			
เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรมนวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน			
เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ			
เป้าหมายที่ 11: เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน			
เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน			
เป้าหมายที่ 13: การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			
เป้าหมายที่ 14: การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล			
เป้าหมายที่ 15: การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก			
เป้าหมายที่ 16: สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก			
เป้าหมายที่ 17: ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			

3.1.2 ข้อมูลประเทศในการจัดลำดับประเทศที่สามารถรับมือสถานการณ์โควิด-19 โดยองค์กร PEMANDU Associates เป็นองค์ที่เกิดจากการร่วมมือของหน่วยงานรัฐบาลในประเทศมาเลเซีย, มหาวิทยาลัย และได้รับการตรวจสอบและรับรองจากองค์การอนามัยโลก (WHO)

The Countries with the Highest Recovery Index are shown here.									
Rank	Country	Recovery Rating	Recovery Index	Severity Rating	Severity Index	Continent	Search		
1	Thailand	5	81.81	1	10.55	Asia			
2	South Korea	5	80.84	1	10.30	Asia			
3	Latvia	6	80.33	1	16.99	Europe			
4	Malaysia	5	79.09	1	15.98	Asia			
5	New Zealand	5	78.81	1	12.83	Oceania			
6	Taiwan, ROC	6	78.10	1	10.73	Asia			
7	Lithuania	5	76.60	1	23.14	Europe			
8	Australia	5	76.52	1	12.11	Oceania			
9	Canada	6	75.87	3	9.170	North America			
10	Finland	5	75.22	1	23.59	Europe			
11	Norway	4	74.03	1	21.82	Europe			
12	Germany	4	73.99	1	28.34	Europe			
13	Latvia	4	73.03	1	24.55	Europe			
14	Iceland	4	72.63	2	42.46	Europe			
15	Slovenia	4	72.37	1	21.09	Europe			
16	Switzerland	4	71.63	3	18.39	Europe			
17	Austria	4	70.42	1	29.99	Europe			
18	Ireland	4	70.25	4	63.19	Europe			
19	Myanmar	4	69.71	1	23.84	Asia			
20	Neos SAP, China	4	69.84	1	10.94	Asia			

3.2 การทำความเข้าใจข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น (Data Understanding และ Profiling)

ข้อมูลด้านความยั่งยืนมีหลากหลายมุมมอง ซึ่งประกอบไปด้วย 387 ตัวแปรอิสระ เพื่อที่เข้าใจตัวแปรอิสระ จึงต้องมีการวิเคราะห์และศึกษาเบื้องต้นของตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยพบว่าข้อมูลในแต่ละตัวแปรอิสระมีค่าที่ไม่สามารถระบุได้ (Null values) จำนวนเยอะในปีล่าสุด ข้อมูลชุดนี้จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการเบื้องต้นในการจัดการข้อมูลที่ไม่สามารถระบุได้ก่อนวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์และสร้างแบบจำลอง

3.3 การจัดเตรียมข้อมูล (Data Preparation)

ขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วน

3.3.1 ทำการแทนค่าของตัวแปรอิสระที่ไม่มีค่าในปีล่าสุดด้วยปีก่อนหน้า สำหรับตัวแปรที่มีค่าที่ไม่สามารถระบุได้ในปี ค.ศ. 2019 จะถูกแทนค่าด้วยปี ค.ศ. 2018 และ ค.ศ. 2017 ตามลำดับข้อมูลที่พบก่อน

3.3.2 หลังจากทำการแทนค่าตัวแปรอิสระที่ไม่มีค่าในขั้นตอนก่อนหน้า ตัวแปรอิสระที่มีค่าที่ไม่สามารถระบุได้มากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมดจะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป เพื่อที่จะเก็บตัวแปรอิสระให้ยังคงมีหลากหลายโดยสามารถวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองที่แม่นยำได้อยู่ในขั้นตอนถัดไป

3.3.3 ทำการปรับให้เป็นค่ามาตรฐาน (Standardized) ตัวแปรอิสระ เนื่องจากแบบจำลองที่ใช้เป็นการวิเคราะห์การถดถอย และตัวแปรอิสระมีมาตรวัดที่ไม่เหมือนกัน

3.4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการจัดกลุ่มของตัวแปรอิสระ (Correlation Analysis and Grouping feature)

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์สามารถใช้บอกระดับความสัมพันธ์ที่มีต่อกันของตัวแปรอิสระ การที่ตัวแปรอิสระมีสหสัมพันธ์กันจะส่งผลให้แบบจำลองทำนายผลได้ไม่ดี ในขั้นตอนนี้จึงต้องมีการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กัน จากนั้นจึงคัดเลือกตัวแปรอิสระที่จะนำเข้าโมเดล แต่เก็บรายการตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อใช้ในตอนอธิบายผลต่อ

[illegible]

3.5 สร้างแบบจำลองและปรับตัวแปร (Model & Tuning)

ขั้นตอนนี้ใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเตรียมจากขั้นตอนก่อนหน้า มาแบ่งเป็นข้อมูลสอน (Training Data) และข้อมูลทดสอบ (Testing Data) ในอัตราส่วน 80 : 20 ใช้แบบจำลองทำนายการวิเคราะห์ถดถอย และมีการปรับตัวแปร (Hyperparameter Tuning) ด้วยแบบจำลองจำพวก Tree-Base Ensemble Model

แบบจำลองจำพวก Tree-Based Ensemble Model มีความสามารถในการทำนายได้แม่นยำ ถึงแม้ว่าจะมีค่าที่ไม่สามารถระบุได้เยอะ อีกทั้งแบบจำลองตระกูลต้นไม้สามารถรับมือกับปัญหาเรื่องสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระได้ดีกว่าแบบจำลองอื่นมาก ซึ่งเหมาะกับชุดข้อมูลของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ประกอบไปด้วยค่าที่ไม่สามารถระบุได้และจำนวนตัวแปรอิสระที่เยอะ งานวิจัยนี้จึงใช้แบบจำลองดังนี้ XGBoosting, RandomForest, CatBoost

3.6 การวัดผลของแบบจำลอง (Evaluation)

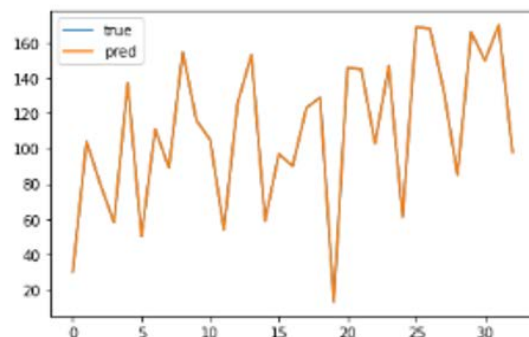
มาตรวัดในการประเมินแบบจำลองด้วยค่า MSE,MAE,MAPE เพื่อเลือกแบบจำลองและนำไป
สำคัญของแบบจำลองมาวิเคราะห์ต่อไป

3.7 การตีความและสรุปผล (Interpret)

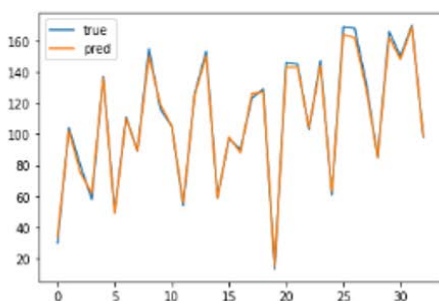
ใช้ปัจจัยสำคัญของแบบจำลองที่ทำนายได้ดี เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการรับมือสถานการณ์
โควิด-19

4. ผลลัพธ์ (Experimental)

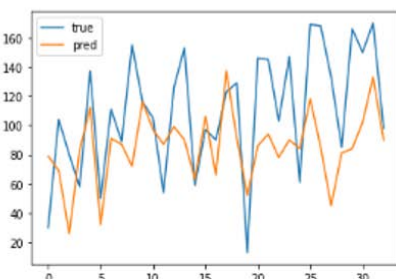
4.1.1 การวัดประสิทธิภาพด้วยการแสดงแผนภาพ และการเลือกใช้ปรับตัวแปรที่ดีที่สุด



```
xgb_random.best_params_  
{  
  'colsample_bytree': 0.5,  
  'learning_rate': 0.3,  
  'max_depth': 6,  
  'min_child_weight': 3,  
  'n_estimators': 244,  
  'subsample': 0.9  
}
```



```
rf_random.best_params_  
{  
  'bootstrap': False,  
  'max_depth': 100,  
  'max_features': 'sqrt',  
  'min_samples_leaf': 1,  
  'min_samples_split': 5,  
  'n_estimators': 800  
}
```



```
cat_random.best_params_  
{  
  'depth': 4, 'iterations': 500, 'l2_leaf_reg': 3, 'learning_rate': 0.01  
}
```

4.1.2 ตารางสรุปการวัดประสิทธิภาพของแบบจำลอง

Model	Evaluation		
	Mean Square Error (MSE)	Mean Absolute Error (MAE)	Mean Absolute Error (MAPE)
XGBRegressor	0.01	0.06	0.06
RandomForestRegressor	7.84	2.27	2.74
CatBoostRegressor	1901.4	35.96	42.10

4.1.3 ปัจจัยสำคัญที่ได้จากแบบจำลอง เรียงลำดับตามปัจจัยสำคัญดังนี้

Indicator Subject Area	Indicator Description	Feature Importance	(More / Less) is Better
Health: Risk factors	Smoking prevalence, females (% of adults)	1	Less
Infrastructure: Technology	Patent applications, nonresidents	0.94	More
Infrastructure: Transportation	Air transport, freight (million ton-km)	0.73	More
Environment: Density & urbanization	Urban population growth (annual %)	0.66	More
Financial Sector: Access	Commercial bank branches (per 100,000 adults)	0.61	Less
Social Protection & Labor: Unemployment	Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate)	0.53	Less
Economic Policy & Debt: National accounts: US\$ at constant 2010 prices: Aggregate indicators	GDP (constant 2010 US\$)	0.5	More

Indicator Subject Area = หัวข้อของปัจจัย

Indicator Description = คำอธิบายของปัจจัย

Feature Importance = ค่าความสำคัญของปัจจัย

(More / Less) is Better = ยิ่งเยอะยิ่งดี หรือยิ่งน้อยยิ่งดี

5. สรุปและอภิปราย

จากการวัดประสิทธิภาพของแบบจำลอง แบบจำลองที่มีประสิทธิภาพที่ดีคือ XGBRegressor และ RandomForestRegressor เนื่องจากมีค่า MSE, MAE, MAPE ที่ต่ำซึ่งแปลว่า แบบจำลองมีความแม่นยำ จึงนำปัจจัยสำคัญที่ได้จากทั้งสองแบบจำลองมาหาค่าเฉลี่ยและสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อไป

จากการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 พบว่าปัจจัยเรื่องการแพร่หลายหรือความนิยมในการสูบบุหรี่ของเพศหญิงมีผลต่อการควบคุมสถานการณ์ ซึ่งตรงกับงานวิจัยที่ทำการศึกษางานข้อมูลการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศเกาหลี ในงานวิจัยของ Nadia AL-Rousan et al., 2020 [6] มีการกล่าวอ้างถึงการสูบบุหรี่ในเพศชายในประเทศเกาหลีเป็นสาเหตุให้เพศชายมีโอกาสที่จะติดเชื้อได้มากกว่า รวมทั้งงานวิจัยที่รวบรวมจากองค์กร American Nonsmokers' Foundation [16] และกรมอนามัยโลก WHO รวมถึงข้อมูลจากแพทย์โรงพยาบาลสมิติเวช ได้กล่าวในทิศทางเดียวกันว่ากิจกรรมการสูบบุหรี่ทำให้มีโอกาสติดโควิด-19 เพิ่มขึ้น เพราะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มขึ้นจากการสูบบุหรี่ในขณะที่มือและนิ้วอาจมีเชื้อโรคอยู่ และละอองไอของบุหรี่ที่ถูกพ่นออกมาประกอบไปด้วยสารคัดหลั่งน้ำลาย เสมหะ และแบคทีเรีย หากอยู่ในสถานที่แออัดในการสูบบุหรี่จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยง จากการศึกษาเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่าวัฒนธรรม ความนิยม และการแพร่หลายใน

การสูบบุหรี่ในสัดส่วนของเพศหญิงต่อเพศชายในแต่ละประเทศค่อนข้างแตกต่างกัน และโดยทั่วไป ความนิยมและการแพร่หลายในการสูบบุหรี่ในเพศชายจะมีมากกว่าเพศหญิง ยกเว้นเพียงประเทศเดนมาร์ก กล่าวคือประเทศที่ผู้หญิงนิยมสูบบุหรี่สูงจะทำให้มีโอกาสในการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการควบคุมสถานการณ์โควิด-19 ได้น้อยลง เนื่องจากประเทศที่มีความนิยมและการแพร่หลายในการสูบบุหรี่ ในเพศหญิงมากจะทำให้อนุมานได้ว่าประเทศนั้น ๆ มีสัดส่วนประชากรที่สูบบุหรี่ในประเทศสูง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีความนิยมและการแพร่หลายในการสูบบุหรี่ในเพศหญิงน้อย

ปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีและการคมนาคม เป็นปัจจัยที่เป็นไปทางเดียวกับ นักวิทยาศาสตร์ทางด้านทรัพยากร,สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน Robin Naidoo et al., 2020 [15] ได้กล่าวถึง ในเรื่องหากมีการพัฒนาที่เยอะจะทำให้บรรเทาผลกระทบของโควิด-19 ได้มากขึ้น ปัจจัยทางด้านการเติบโตของประชากรในเมืองและจำนวนสาขาของธนาคารในเมืองซึ่งค่อนข้างแปรผันตรงกับการใช้ เทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech) เองก็ถูกกล่าวถึงในงานวิจัยของ Robin Naidoo et al., 2020 [15] แต่ยังไม่สามารถระบุได้ว่าหากพัฒนาแล้วจะช่วยลดผลกระทบของโควิด-19 แต่การศึกษาปัจจัยสำคัญของงานวิจัยสามารถตีความได้ว่า หากมีการพัฒนาเมืองที่มีการวางแผนจัดการที่ดีและยั่งยืนและการใช้เทคโนโลยีทางการเงินธนาคารจะทำให้ช่วยลดผลกระทบโควิด-19 ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่วนใหญ่จะถูกพบว่ามีค่าที่ดีในประเทศที่พัฒนาแล้ว มากกว่าประเทศอื่น ๆ

งานวิจัยนี้ยังมีช่องว่างให้พัฒนาอีกมากไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มปัจจัยและมุมมองต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืนและระบบการดูแลสุขภาพ, การทำการวิเคราะห์ซ้ำหลังจากที่ข้อมูลของการพัฒนาที่ยั่งยืนมีการปรับปรุงเพิ่มข้อมูลมากขึ้น และการนำผลวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญไปศึกษาต่อในเชิงลึกด้วยศาสตร์ที่หลากหลาย

โรคระบาดครั้งนี้ทำให้เกิดความเสียหายมหาศาลไม่ว่าจะเป็นทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ มีผู้คนจำนวนมากที่สูญเสียจากการติดโรคระบาด และคนจำนวนมากที่สูญเสียจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญสามารถจะนำไปสู่การเลือกลงทุนเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือเลือกลงทุนในการเงินสีเขียวในปัจจัยที่ทำให้เกิดความยั่งยืนและบรรเทาผลกระทบของโรคระบาดในครั้งต่อไปโดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยในการรับมือที่ดีครั้งนี้เป็นบทเรียน

บรรณานุกรม

- [1] Fang, G., Liu, W., & Wang, L. (2020). *A Machine Learning Approach to Select Features Important to Stroke Prognosis. Computational Biology and Chemistry*, 107316. Retrieved December 15, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1476927120306307>
- [2] Technical information on how feature importance is calculated in boosted decision trees “*Relative Importance of Predictor Variables*” of the book *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*: 367.
- [3] Ho-Chang Lee, Hae-Chang Rim, Do-Gil Lee. (2019). *Learning to Rank Products Based on Online Product Reviews Using a Hierarchical Deep Neural Network*. Retrieved November 3, 2020 from website <https://www.researchgate.net/publication/334185492>
- [4] El Mohadab, M., Bouikhalene, B., & Safi, S. (2018). *Predicting rank for scientific research papers using supervised learning. Applied Computing and Informatics*. Retrieved November 21, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210832717302703>
- [5] Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard The Global COVID-19 Index (GCI). (2021). *Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard The Global COVID-19 Index (GCI)*. Retrieved November 21, 2020 from website <https://covid19.pemandu.org/>
- [6] Nadia AL-Rousan, Hazem AL-Najjar. (2020). Data analysis of coronavirus COVID-19 epidemic in South Korea based on recovered and death cases. *Journal of Medical Virology*, 92(9): 1603-1608 (Special Issue on New coronavirus (2019-nCoV or SARS-CoV-2) and the outbreak of the respiratory illness (COVID-19): Part-V) Retrieved December 25, 2020 from website <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25850>
- [7] Marko Hakovirta, Navodya Denuwara. (2020). *How COVID-19 Redefines the Concept of Sustainability*. Retrieved November 25, 2020 from website https://www.researchgate.net/publication/341155767_How_COVID-19_Redefines_the_Concept_of_Sustainability.

- [8] Osman Gulseven, Ibrahim Alshomali, Fatima Alharmoodi, Majid Alfalasi. (2020). *The Impact of COVID-19 Pandemic on the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)*. Retrieved November 25, 2020 from website https://www.researchgate.net/publication/341099486_The_Impact_of_COVID19_Pandemic_on_the_United_Nations_Sustainable_Development_Goals_SDGs
- [9] Laurett, R., Paço, A., & Mainardes, E. W. (2020). *Measuring sustainable development, its antecedents, barriers and consequences in agriculture: An exploratory factor analysis. Environmental Development*, 100583. Retrieved December 25, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211464520301056>
- [10] Yoshino, N., Taghizadeh-Hesary, F., & Otsuka, M. (2020). *Covid-19 and Optimal Portfolio Selection for Investment in Sustainable Development Goals. Finance Research Letters*, 101695. Retrieved December 25, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612320300854>.
- [11] Weerakkody, V., Sivarajah, U., Mahroof, K., Maruyama, T., & Lu, S. (2020). *Influencing subjective well-being for business and sustainable development using big data and predictive regression analysis. Journal of Business Research*. Retrieved December 25, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296320304860>
- [12] Street, R., Malema, S., Mahlangeni, N., & Mathee, A. (2020). *COVID-19 wastewater surveillance: An African perspective. Science of The Total Environment*, 140719. Retrieved December 25, 2020 from website <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720342418>.
- [13] Ramon Diaz-Uriarte, Sara Alvarez de Andrés. (2020). *Gene Selection and Classification of Microarray Data Using Random Forest*. Retrieved December 1, 2020 from website https://www.researchgate.net/publication/7372706_Gene_Selection_and_Classification_of_Microarray_Data_Using_Random_Forest
- [14] ADAM HJERPE. (2016). *Computing Random Forests Variable Importance Measures(VIM) on Mixed Continuous and Categorical Data*. Retrieved December 1, 2020 from website <http://www.diva/portal.org/smash/get>

- [15] Robin Naidoo, Brendan Fisher. (2020). Sustainable Development Goals: pandemic reset. *Nature*, 583: 198–201 Retrieved December 1, 2020 from website <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01999-x>
- [16] Respiratory Risk Factors and COVID-19. (2020). American Nonsmokers Right Foundation. Retrieved December 25, 2020 from website <https://no-smoke.org/respiratory-risk-factors-covid-19>.
- [17] Dane Moores. (2020). *With COVID-19, the SDGs are even more important*. Retrieved March 18, 2021 from website <https://devpolicy.org/with-covid-19-the-sdgs-are-even-more-important-20200616-2/>

Transition Framework for Sustainable Finance: Considerations and Challenges



Swisa Ariyaprichya*

Worapol Alex Pongpech**

Abstract

To ensure that countries can deliver the objectives of the Paris Agreement on climate change and the UN Sustainable Development Goals (SDGs), there has been an unprecedented shift of dialogue towards sustainability and the role of finance to achieving those goals over the past few years. The novelty of this phenomenon has meant that there are currently no global standards or frameworks in which financial players can easily adopt and related terminology is often used vaguely and interchangeably without any clear definitions. One such area that is still nascent is “transition finance.” In this paper, we reviewed the motivation for having a sustainable finance framework and the current literature on frameworks focusing on sustainable finance and transition finance. We then explore the intersect between the SDGs and technology to capture its application which may aid in the achievement of the Paris Agreement. Challenges and considerations are then discussed for the future design of transition frameworks in sustainable finance policy.

Key words: sustainable finance, transition finance, framework, SDGs

* Bank of Thailand

273 Samsen Road, Watsamphraya, Phra Nakhon District, Bangkok 10200, THAILAND.

E-mail: swisa.julie@gmail.com

** Graduate School of Applied Statistics National Institute of Development Administration (NIDA)

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.

I. INTRODUCTION

1.1 A Brief History of Sustainable Development and Sustainable Finance

Discussions on sustainability cannot begin without mentioning sustainable development. One of the most cited definitions of sustainable development is derived from the Brundtland Commission Report, *Our Common Future*, published in 1987 where it defines sustainable development as “development that meets the needs of the current generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (Brundtland, 1987, p.39). This concept of sustainable development advances upon traditional economic models that focus on the allocation of factors such as labor and capital. Economic development based on previous models did not take into account the effects of the use of resources on the environment but focused on the financial value of firms, namely financial profit and shareholder value. The United Nations, in 2015, adopted the 2030 Agenda for Sustainable Development. These set of 17 SDG goals and 169 targets serve as a blueprint for peace and prosperity for people and the planet.

References to the Sustainable Development Goals (SDGs) most commonly refer to achievement of the goals and they are not ranked by order of importance nor any given priority over another. This is due to the fact that the goals cover a wide spectrum of development issues from the natural environment to health, poverty, and peace and though broad in spectrum, linkages and success in one goal is also key to achieving other goals. (Harris et al., 2018) Achievement of a particular goal can also result in either positive or negative effects on other goals. (Kroll et al., 2019).

A commonly cited model is one by Rockstrom and Sukhdev where they demonstrate the interconnection between the goals by restructuring the goals into an integrated concept that takes into account three aspects: Economic, Social and Environmental. The three elements are tiered into a model that resembles a “Wedding Cake” and recognises the importance of interlinkages between the SDG goals and highlights how having a liveable planet is a foundation for strong societies and the economy (EAT (2016)).

SDG 17 Partnerships for the goals top the wedding cake while the first tier is the Economy which includes a total of four goals namely: 8 Decent Work and Economic Growth, 9 Industry, Innovation and Infrastructure, 10 Reduced Inequalities, 12 Responsible Consumption and Production. The second tier is the Society and comprises eight goals namely: 1 No Poverty, 11 Sustainable cities and communities, 16 Peace, Justice and Strong Institutions, 7 Affordable and clean energy, 3 Good health and well-being, 4 Quality education, 5 Gender equality, and 2 Zero hunger. The third tier which is the foundation is that of the Biosphere and comprises four goals : 15 Life on Land, 14 Life Below Water, 6 Clean Water and Sanitation and 13 Climate Action. (Figure 1)



Figure 1: Sustainable Development Goals 2030 (SDGs) Wedding cake model

Source: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, 2016.

1.2 The Link between the SDGs and Sustainable Finance

Whilst the SDGs goals provide a set of clear goals to achieving sustainability, it does not provide the means with which to achieve the outcome. Achievement of those goals depends upon the commitment of signatory countries and designs of specific work plans. Recently, there has been more talk of “sustainable finance” but how does finance relate to the SDGs goals and what is its role?

It would not be until Mark Carney's, then Governor of the Bank of England, pivotal speech (Carney, 2015) that we began to see an unprecedented shift of dialogue towards the role of finance to achieving those goals. The financial system through its function of allocating resources and management of risks are important players in shifting funds to where they would be most productive. In other words, allocating funding to investments that would help economies transition towards more sustainable models.

Subsequently, the UN in its Roadmap for a Sustainable Financial System called for the financial sector to play a major role in harnessing the full potential of the financial system to serve as an engine in the global economy's transition toward sustainable development. (UNEP, 2017). The role of the financial sector is further acknowledged in the Paris Agreement (Article 2.1c) (UNFCCC, 2018) and according to an IPCC report, an additional investment of US 1.6-3.8 trillion per annum is needed between 2020-2050 to maintain global warming temperatures at 1.5 degrees celsius (Climate Policy Initiative, 2019; IPCC, 2018).

To reflect the financial system's alignment of financial activities with sustainability goals, in particular the SDGs and the Paris Agreement, the term "Sustainable Finance" has become widely adopted. Though there is currently no standard definition, practitioners often refer to sustainable finance as finance that supports the economy's transition towards a sustainable model whether it be through the debt or equity markets. This differs from the more narrow term of "transition finance" which refers to the utilization of financing products and services to support counterparties transitions to a low carbon model.

This area of study concerning "transition finance" is still nascent and there is still no framework with regards to transition finance. In this paper, we review the motivation for having a sustainable finance framework and the current literature on frameworks focusing on sustainable finance and transition finance. We will then explore the intersect between the SDGs and technology to capture its application which may aid in the achievement of the Paris Agreement. We will then discuss the challenges before proposing that there be a framework for designing transition policies in sustainable finance policy.

II. LITERATURE REVIEW

Although a framework for SDG goals has been much discussed, research on a framework for Sustainable Finance is scarce and the word is used loosely with definitions varying from operational guidelines to regulatory expectations.

2.1 Sustainable Finance Framework

From a review of scholarly articles Schoenmaker, 2018 proposed a framework for Sustainable Finance to guide the transformation towards a sustainable and inclusive economy. Schoenmaker identifies three stages of sustainable finance. At the first stage, which he calls Sustainable Finance 1.0, shareholder value is considered but financial value still takes precedence over social and environmental factors. The second level, Sustainable Finance 2.0, is when financial institutions internalise the externalities to avoid or minimize risk. These risks include reputational risks. In the first two stages, we see that financial institutions realize the importance of managing risk that may arise from optimising merely financial return without considerations for social and environmental factors and move from a shareholder-centric model to one that also takes into account stakeholder value.

At its highest level, Sustainable Finance 3.0, it is identified to be one where value created is for the common good and where social and environmental considerations take precedence over financial value and moves from the management of risk to a longer-term horizon and opportunity. In this scenario, financial intermediaries have embraced the common good value and invest in projects that have social and environmental impact and contribute to sustainable development.

Schoenmaker's Framework for Sustainable Finance is summarized in the table below demonstrating the different types of value created at each stage of Sustainable Finance adoption and the ranking in priority of factors from Financial value (F), Social impact (S), Environmental Impact (E) as well as the time horizon often considered.

Table 1: Schoenmaker's Framework for Sustainable Finance

Sustainable Finance Typology	Value created	Ranking of factors	Optimisation	Horizon
Finance-as-usual	Shareholder value	F	Max F	Short term
Sustainable Finance 1.0	Refined shareholder value	$F \gg S$ and E	Max F subject to S and E	Short term
Sustainable Finance 2.0	Stakeholder value (triple bottom line)	$T = F + S + E$	Optimise T	Medium term
Sustainable Finance 3.0	Common good value	S and E > F	Optimise S and E subject to F	Long term

Note: F = financial value; S = social impact; E = environmental impact; T = total value. At Sustainable Finance 1.0, the maximization of F is subject to minor S and E constraints.

Source: Schoenmaker's A Framework for Sustainable Finance, 2018

On the regulatory side, we also see frameworks being published with the Bangkok Sentral Ng Philipinas's Sustainable Finance Framework in April 2020. The framework sets out the expectations of the central bank with regards to the financial sector's incorporation of sustainability principles into their operational framework. Namely, duties and responsibilities of senior management, having an environmental risk management system and disclosure standards. In this case, we see that the term is used differently to refer to a structured list of expectations of the central bank. Sustainable finance framework in this case, is the Bank's expectations.

On the private sector side, we see examples of Sustainable Finance Frameworks such as those of Deutsche Bank and DBS Bank developed to facilitate operational aspects of sustainable finance. Deutsche Bank's Sustainable Finance Framework offers a more practical guide for practitioners and outlines methodology and procedures with which to classify products and services as sustainable finance. In other words, it is a classification and verification system which allows practitioners to be able to identify whether their goods or services can be considered sustainable. This framework is in fact a practitioners' guide on how to achieve activities that are considered sustainable finance. DBS Bank launched the Sustainable and Transition Finance Framework in June 2020. Like that of

Deutsche Bank the framework provides a practical guide on how to evaluate and select projects that adhere to sustainability principles, however, it goes a step further and includes transition aspects that include the “use of proceeds.” DBS’s framework explicitly mentions that it is designed “to facilitate the categorization, monitoring and reporting of financing of sustainable activities, and to engage with customers to adapt in the face of climate change, resource scarcity and income inequality.”

Operational aspects of sustainable finance have long been used in practice, and though not specifically referred to as a “sustainable finance framework,” multilateral organizations such as the United Nations (UN), through the United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP-FI) and the World Bank have designed voluntary frameworks intended to align financial intermediaries practices with their intended vision of the SDGs and the Paris Agreement. These operational frameworks are process-oriented and signatories are voluntary based.

Whilst the investment community has since 2006 advocated the incorporation of ESG (Environmental, Social and Governance) factors into investment decisions under the UN’s Principles for Responsible Investment (PRI) which to date has over 3,800 signatories and apply to half of the world’s institutional investors, UNEP-FI’s Principles for Sustainable Insurance (PSI) and Principles for Responsible Banking (PRB) would not be launched respectively until 2012 and 2019. The PSI currently apply to roughly one-quarter of the world’s insurers and the PRB to roughly one-third of the global banking assets.

The PRI and PRB both comprise a set of six principles that aim to serve as a framework for investment and sustainable banking systems and to enable financial institutions to be able to embed sustainability in their business practices. The PSI has a set of four principles and similarly to the PRI and PRB aim to embed sustainable practices into the insurance industry by the prevention and reduction of risk. Although the PRI, PSI, and PRB differ in the number of principles they essentially have the same goal and that is to ensure that signatories are committed to embedding ESG factors in their risk management practices and design of products, whether this be for institutional clients or consumers. As such, strategies are to be consistent with the UN SDGs and the Paris Agreement and are to be achieved by the setting of clear targets and close engagement with related stakeholders.

Importantly, there has to be transparent disclosure of information to promote accountability by facilitating external review. (The Principles are shown together in Table 2 for ease of comparison.)

Table 2: The Principles for Responsible Investment, Sustainable Insurance and Responsible Banking

Principles for Responsible Investment (PRI)	Principles for Sustainable Insurance (PSI)	Principles for Responsible Banking (PRB)
Principle 1: We will incorporate ESG issues into investment analysis and decision-making processes. Principle 2: We will be active owners and incorporate ESG issues into our ownership policies and practices. Principle 3: We will seek appropriate disclosure on ESG issues by the entities in which we invest. Principle 4: We will promote acceptance and implementation of the Principles within the investment industry. Principle 5: We will work together to enhance our effectiveness in implementing the Principles.	Principle 1: We will embed in our decision-making environmental, social and governance issues relevant to our insurance business. Principle 2: We will work together with our client and business partners to raise awareness of environmental, social and governance issues, manage risk and develop solutions. Principle 3: We will work together with governments, regulators, and other key stakeholders to promote widespread action across society on environmental, social and governance issues.	Principle 1: Alignment - We will align our business strategy to be consistent with and contribute to individuals' needs and society's goals, as expressed in the Sustainable Development Goals, the Paris Climate Agreement and relevant national and regional frameworks Principle 2: Impact & Target Setting - We will continuously increase our positive impacts while reducing the negative impacts on, and managing the risks to, people and environment resulting from our activities, products and services. To this end, we will set and publish targets where we can have the most significant impacts. Principle 3: Clients & Customers - We will work responsibly with our clients and our customers to encourage sustainable practices and enable economic activities that create shared prosperity for current and future generations.

Table 2: The Principles for Responsible Investment, Sustainable Insurance and Responsible Banking (Cont.)

Principles for Responsible Investment (PRI)	Principles for Sustainable Insurance (PSI)	Principles for Responsible Banking (PRB)
Principle 6: We will each report on our activities and progress towards implementing the Principles.	Principle 4: We will demonstrate accountability and transparency in regularly disclosing publicly our progress in implementing the Principles.	Principle 4: Stakeholders - We will proactively and responsibly consult, engage and partner with relevant stakeholders to achieve society's goals. Principle 5: Governance & Culture- We will implement our commitment to these Principles through effective governance and a culture of responsible banking Principle 6: Transparency & Accountability - We will periodically review our individual and collective implementation of these Principles and be transparent about and accountable for our positive and negative impacts and our contribution to society's goals.

Source: UNPRI and UNEP-FI Website

In tangent to the sustainable finance framework are frameworks related to environmental and social risk management. The World Bank, in its role to aid global development, has long been an advocate of sustainable development and the International Finance Corporation (IFC), the private sector lending arm of the World Bank, developed Environmental and Social Performance Standards. Often referred to as the “IFC Standards” they were adopted in 2006 and are at its core a risk management framework for private investments. Initially applied only to investments made by the IFC, in 2012 this was expanded to all investment and advisory clients. The IFC standards define client’s responsibilities for managing environmental and social risks which range from disclosure policies, to an evaluation

of environmental and social issues, and the availability of proper safeguard policies. The IFC also has clear exclusion lists that outline projects that are not eligible for financing.

Similarly to the IFC Standards, another risk management framework that is often cited is the Equator Principles (EP). EPs are “a voluntary code of conduct and a risk management framework for determining, assessing and managing environmental and social risks in projects, such as energy or infrastructure projects,” (Weber and Acheta, 2016). Developed by major project financiers, they are based on IFC standards and apply to five financial products namely 1) Project Finance Advisory Services, 2) Project Finance, 3) Project-Related Corporate Loans, 4) Bridge Loans and 5) Project-Related Refinance and Project-Related Acquisition Finance. A total of six commitments are to be incorporated into operations namely, sustainability, “do no harm,” responsibility, accountability, transparency, and sustainable markets and governance. A review of the EPs by Weber and Acheta (2016) note that the EPs are generally adopted for reputational and risk management reasons rather than sustainability considerations and do not have significant impact on the sustainability of projects nor on the sustainability of the financial system. Noting their similarities the IFC and the Equator Principles Association signed an MOU in 2020 to promote greater collaboration and training with regards to the IFC Performance standards as well as bridge gaps in ESG knowledge (Equator 2020)

In order to promote greater dialogue and cooperation as well as ensure that sustainable finance is an important enabler to achieving the SDGs and the goals of the Paris Agreement, many initiatives and networks have been established in recent years. This includes IFC’s Sustainable Banking Network (SBN Network), the Central Banks and Supervisors’ Network for Greening the Financial System (NGFS), and more recently the International Platform on Sustainable Finance. These forums are important platforms for the exchange of know-how and approaches to sustainable finance, however, they have not developed a sustainable finance framework.

As discussed above, there is no standard understanding of what a sustainable finance framework is and the term is used loosely to refer to different aspects of sustainable finance. Usage ranges from an academic framework to understand the development and adoption of sustainable finance practices to operational guidelines and regulatory expectations. Frameworks have also been developed by multilateral organizations with varying purposes and target different groups of players. The differences are summarized in the table below which compares the attributes of the different types of Sustainable Finance Frameworks discussed.

Table 3: A comparison of Sustainable Finance Frameworks

	Academia	Private Sector	Regulatory	Multilateral Organizations
Applicability	Public	For employees and those in the financial sector	Regulated entities	1.Voluntary 2. Clients 3. Member countries
Objective	To understand developments and linkages between the SDGs	Implementation guide for practitioners	Guidance and expectations for regulated entities	1.To aid in the adoption of sustainable practices 2. Embed environmental and social considerations into risk management 3. Evaluation of funding needs for member countries
Dimension	Adoption of SDGs	Classification, use of proceeds, monitoring and evaluation	Integration, monitoring and evaluation	1.Integration, engagement, transparency 2. Integration, monitoring, evaluation 3. achievement of goals

2.2. Transition Framework

With regards to “transition framework” a review of current literature did not find any reference to a common “transition framework” though the term “transition finance” is appearing more frequently by both academia and practitioners. There are references to “transition management” which is a governance approach based upon governance and complex systems theory (Loorbach 2009) and associated frameworks aim to manage ongoing governance processes.

In 2019, the OECD issued a report “Transition Finance: Introducing a New Concept.” The paper defines “transition” as “the journey towards the 2030 Agenda and the achievement of sustainable development and transition finance the financing of that journey.” The objective of the report is not to develop a framework but to better understand the effect of official support and responses and interlinkages between official development assistance countries. It proposes a way in which to assess funding after countries have transitioned so that results may be applied to the decision making process when allocating assistance.

More recently, HSBC’s “Whitepaper on Why transition finance is vital to combat climate change” called for the use of transition finance to target sectors that are high-carbon and lose out on the more mainstream sustainable financing due to lack of suitable products. The paper, however, did not provide a clear definition nor does it provide a framework. This lack of clarity and common understanding was noted by the Climate Bonds Initiative which issued a White Paper in an effort to define transition as a concept and to propose a framework for use of the transition label by practitioners. (CBI 2020) The proposed framework is intended primarily to label transition activities such that they are able to raise funds whether through investors or issuance of transition bonds.

This lack of a common understanding on what entails a transition framework is noted by Caldecott (2020) who remarks that the term is loosely used by practitioners with references ranging from “use of proceeds” to “making progress towards broader ESG objectives. To provide greater clarity, Caldecott proposes the following definition “the provision and use of financial products and services to support counterparties, such as companies, sovereigns, and individuals, realise alignment with environmental and social

sustainability.” The definition focuses on the development of financial products and services to all counterparties and the objectives with which these products are to be designed and provides a broader view of products that contribute to the achievement of sustainability objectives.

2.3 The SDGs and Technology

With the advent of the fourth industrial revolution and the rise in the adoption of technology, another area of interest concerns discussions between the use of technology to achieve the SDGs. This use of technology concerns not only the application of technology but also the use of data to drive decision making. We classify works reviewed in this area into three main categories: 1) policy development, 2) applications to promote the SDGs, and 3) AI (Artificial Intelligence) for the SDGs.

The first aspect involves data-driven policies, frameworks, and standards that benefit sustainable development. In this regard, UN and regional organizations are working on setting principles and standards to guide collective action around the safe use of big data for development and humanitarian action within a global community and according to standard norms (UN, n.d.). Kharrazi et al., (2017) address some of the challenges and opportunities in utilizing big data for policy development.

The second aspect involves applications that enable better understanding and facilitate sustainable development. One of these applications is an online data dashboard that allows visualization of SDGs Status Across the World created by iTech Mission (SDGs Global Dashboard, n.d.) Another example is the work on The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality by Scipioni et al. (2009).

The last aspect is on the actual computing data for promoting sustainable development. Some examples of works in this area are as follows:

Requejo-Castro et al. (2019), focus on analyzing and modeling relationships between goals and targets and Pedemonte, (2020) focus on using Artificial Intelligence (AI) to help policy-making. Another data driven aspect of the SDGs is Efremova et al., (2019) use of AI and Machine Learning (ML) to evaluate and rank the SDGs by using earth observation data for crop detection.

III. THE NEED FOR A TRANSITION FINANCE FRAMEWORK

As discussed in the previous section, there is currently no consensus as to what can be considered a sustainable finance framework nor a transition finance framework though we are starting to see the emergence of several frameworks designed by practitioners to facilitate transition activities towards accomplishing the Paris Agreement. Loorbach, Schoenmaker and Schramade (2020) have also noted the need for a transition governance framework. The current lack of a common transition finance framework raises three key important considerations that could slow down transition work going forward and demonstrate the importance of having a cohesive transition finance framework.

First, the lack of a common transition framework could increase concerns over greenwashing as discrepancies arise between transition frameworks adopted by practitioners. These discrepancies may result in counterparties, whether they are investors, companies, government or consumers, doubting the validity of transition products such as transition bonds or transition related loans. In extreme cases this could lead to adverse effects as counterparties may choose to disregard transition elements and focus merely on explicitly green products and services, thus slowing or hindering the transition ambition.

Second, fragmentation of transition finance frameworks would result in an inability to compare data across the financial sector whether it is between financial firms within a country or on a global scale. This incomparability would hinder the analysis of transition activities and the achievement of the Paris Agreement. It would also hinder the development of more targeted financial products.

Third, innovative solutions may be put on hold as debates prevail with regards to the understanding of what is included in transition activities. This would hinder the development of the sustainable finance market going forward which is imperative if countries are to achieve the objectives of the Paris Agreement.

IV. FRAMEWORK CONSIDERATIONS AND CHALLENGES

As the deadline of the Paris Agreement approaches, the need for a cohesive transition finance framework is even more important. In developing a transition finance framework going forward, it is important to take into considerations the following issues:

First, the transition finance framework should fit cohesively within a sustainable finance framework to enable the activities to be complementary to each other.

Second, the framework needs to carefully evaluate the factors which need to be incorporated and the relationship between them. Sustainability discussions often revolve around environmental considerations, however, in transition discussions, societal and governance issues need to be taken into account. Ignoring the relationships between these factors may have negative consequences and result in unintended repercussions. It is also important to note that weights between the factors may differ between regions depending upon countries' level of development and cultural values. Countries in emerging asia which face greater social inequalities may at the initial phase place a greater emphasis on social and governance issues versus environmental issues.

Third, the framework needs to be designed based upon a cohesive data framework which will enable not only the monitoring but evaluation of progress in transition activities. The use of technology in designing the framework may facilitate its use and adaptability going forward. Transition finance involves many stakeholders which traditionally their scope of work may not intersect. For example, the design and oversight of water and energy traditionally involve different scientists and policy makers. As a result data is gathered separately and policy priorities may differ.

Fourth, as achieving the objectives of the Paris Agreement is within the interest of all countries and counterparties. The framework should be flexible with an open framework as well as made available as a public good to ensure its accessibility to all. This would enable those who may choose to expand upon the framework for better compatibility.

V. APPLICABILITY OF THE FRAMEWORK

The transition framework will be important to guiding policy makers and practitioners alike as they steer the country towards economic recovery and building resilience.

The Covid-19 pandemic brought with it new economic challenges as countries are confronted simultaneously with a global health, economic, and ecological crisis. The Great Lockdown at the start of the pandemic has seen the world economy drop down to levels unseen since the Great Depression and the second lockdown in many countries undoubtedly will also add further stress to already strained economies. The IMF's World Economic Outlook (IMF WEO, 2020) projects global growth to be -4.4 percent in 2020 and to moderately rebound in 2021. Those affected include vulnerable groups without social safety nets and roughly 90 million people could fall below the \$1.90 a day income level according to the report. It is worth noting that these numbers were projected before the second and third round of lockdowns across Europe. It is therefore possible that the economic outcome as a result of the pandemic could be more severe than anticipated.

In addition to the severe economic downturn, the IMF's financial stability report (IMF FSR, 2020) discusses how vulnerabilities are rising in not only the non-financial corporate sector but also in the sovereign sector as governments inject liquidity to support the economy. The prolonged nature of the crisis could result in further insolvencies as firms face liquidity issues. This is especially true for SMEs which are more vulnerable to large corporates and may be more reliant on government support. Nevertheless, as countries move into recovery, it is important that economies minimise potential pressures, such as those from longer term sustainability factors, on already vulnerable economies and work towards a model of economic development that is more sustainable.

Incorporating sustainability and transition considerations into recovery discussions post-pandemic is especially critical as studies find that firms with better sustainability performance had a positive and significant effect on living standards in a country as well as a firm's social performance had a positive effect on GDP growth. It is not surprising therefore that according to the climate change discussion index which studied transcripts of 4,109 firms in 46 countries found that there was a sharp increase in discussion regarding climate change topics in 2020 (IMF FSR, 2020). Sustainable finance and transition finance are key enablers in driving the adoption of sustainability practices and it is therefore crucial that there is an appropriate framework.

VI. FURTHER ISSUES AND CONSIDERATIONS

Another area of study of transition finance which has not yet been explored widely concerns the role of financial system infrastructure and policies which would support the transition of a financial system towards a more “sustainable” model. This could be extended to include the role of globalization and cooperation on policy decisions and development of transition finance. Elliott et al, (2020) and Caldecott note that in the political arena, there is considerable discussion on how to use the present day Covid-19 crisis to tackle the negative aspects of globalization. Elliott et al, (2020) note that questions remain with regards to how the crisis will affect the interconnectedness and international collaboration, especially as policies on sustainability being adopted by the EU and other western countries are driving structural economic shifts and affecting countries which are part of the global supply chain, in particular those in Southeast Asia. This raises additional questions with regards to how the ongoing Covid-19 crisis has affected government policy decisions and allocation of resources given varying levels of economic development, government budgets, and impact of the crisis on economic and social development.

References

- Brundtland, G. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations General Assembly document A/42/427.
- Caldecott, Ben. (2020). Defining transition finance and embedding it in the post-Covid-19 recovery, *Journal of Sustainable Finance & Investment*.
- Cameron Hepburn, Brian O’Callaghan, Nicholas Stern, Joseph Stiglitz, Dimitri Zenghelis, (n.d.). Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?, *Oxford Review of Economic Policy*, 36(Supplement): S359–S381. Retrieved from website <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa015>
- Carney, Mark. (2015). *Breaking the tragedy of the horizon-climate change and financial stability*. Retrieved from website <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability>
- CBI. (2020). *Financing credible transitions: How to ensure the transition label has impact*. Climate Bonds Initiative White Paper. September 2020.
- Climate Policy Initiative (CPI). (2019). *Global Landscape of Climate Finance*. Retrieved from website <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Global-Landscape-of-Climate-Finance.pdf>
- EAT. (2016). *Keynote Speech: Prof. Johan Rockstrom & CEO Pavan Sukhdev*. [Online video]. Retrieved November 10, 2020 from website www.YouTube.com/watch?v=tah8QlhQLeQ.
- Efremova, Natalia & West, Dennis & Zausaev, Dmitry. (2019). AI-Based Evaluation of the SDGs: The Case of Crop Detection With Earth Observation Data. *SSRN Electronic Journal*. 10.
- Elliott, R.J.R., Schumacher, I. & Withagen, C. (Elliott et al.,). (n.d.). Suggestions for a Covid-19 Post-Pandemic Research Agenda in Environmental Economics. *Environ Resource Econ*, 76: 1187–1213.

- Equator Principles. (2020, February 4). Equator Principles Association and IFC join forces to build capacity of banks on environmental and social risk management. EP Association News, EP In The Media. Retrieved from website <https://equator-principles.com/ep-association-news/equator-principles-and-ifc-join-forces-to-build-capacity-of-banks-on-environmental-and-social-risk-management/>
- Harris et al., P. Harris, E. Riley, A. Dawson, S. Friel, K. Lawson. (2018). *“Stop talking around projects and talk about solutions”: Positioning health within infrastructure policy to achieve the sustainable development goals Health Policy.*
- HSBC. (2020). “Why Transition Finance Is Essential.” Retrieved July 26, 2020 from website <https://www.hsbc.com/insight/topics/why-transition-finance-is-essential>.
- IMF. (2020). *Financial Stability Report (FSR)*. October 2020.
- IMF. (2020). *World Economic Outlook Report (WEO)*. October 2020.
- Kharrazi, A. (2017). Challenges and Opportunities of Urban Big-data for Sustainable Development. *Asia-Pacific Tech Monitor*, 34(4): 17-21.
- Kroll et al., Kroll, C., Warchold, A. & Pradhan, P. (2019). *Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies?*. Palgrave Commun 5, 140 Retrieved from website <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5>
- Loorbach, D., D. Schoenmaker and W. Schramade. (2020). *Finance in Transition: Principles for a positive finance future*. Rotterdam School of Management, Erasmus University, Rotterdam.
- Loorbach, Derk. (2009). Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. *Governance*, 23: 161-183.
- OECD. (2019). *“What is Transition Finance?” Paris. 2019*. Retrieved from website <http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-topics/transition-finance.htm>.
- Pedemonte, Vincent (2020, February). *An overview of AI and the SDGs contributing to European policy-making*. Retrieved from website <https://ec.europa.eu/futurium/en/european-ai-alliance/ai-sustainability-overview-ai-and-sdgs-contribute-european-policy-making>

- Requejo-Castro et al., Requejo Castro, David & Gine, Ricard & Pérez-Foguet, Agustí. (2019). Data-driven Bayesian network modelling to explore the relationships between SDG 6 and the 2030 Agenda. *Science of The Total Environment*, 710.
- Roadmap for Sustainable Financial System. (2017). *Inquiry: Design of a Sustainable Financial System*. United Nations Environment Program.
- Schaefer, Anja & Crane, Andrew. (2005). Addressing Sustainability and Consumption. *Journal of Macromarketing*.
- Schoenmaker, Dirk. (2018). *A Framework for Sustainable Finance. (January 2018). CEPR Discussion Paper No. DP12603*. Retrieved from website <https://ssrn.com/abstract=3106807>
- Scipioni, Antonio & Mazzi, Anna & Mason, Marco & Manzardo, Alessandro. (2009). The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality. *Ecological Indicators*, 9: 364-380.
- SDGs Global Dashboard. (n.d.). Explore, Monitor and Visualize SDGs Data. Retrieved from website <https://www.sdgdashboard.org/>
- Sustainable Finance Framework. (2020). *Circular No. 1085 Series of 2020*. Bangko Sentral Ng Philipinas.
- UN. (n.d.). *Big Data for Sustainable Development*. Retrieved from website <http://www.un.org/en/global-issues/big-data-for-sustainable-development>
- United Nations Environment Program. (2016). *The Equator Principles: Do They Make Banks More Sustainable?*. Inquiry: Design of a Sustainable Financial System. United Nations Environment Program. Inquiry Working Paper 16/05. February 2016.
- Zhou, Xiaoyan and Caldecott, Ben and Harnett, Elizabeth and Schumacher, Kim. (June 3, 2020). *The Effect of Firm-Level ESG Practices on Macroeconomic Performance*. University of Oxford. Working Paper: 20-03.

สาขาภาษาและการสื่อสาร



“การศึกษาเงา: วิธีสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

Private Tutoring in Thailand: A Local Perspective on Rising Demand for English Supplementary Schooling in the 21st Century



Pattrawut Charoenroop*

Abstract

Private education has been part of Thai education for decades, and the popularity and importance of the industry continues to grow. This paper examines the role and impact of English private supplementary tutoring through primary (i.e., semi-structured interviews) and secondary sources (i.e., research studies, news articles, and national statistics). This study focuses on small-group tutoring for high-school students hoping to improve their English language skill and achieve high scores on high-stakes English language examinations. Interviews were conducted with two tutors, two students, and two parents, and thematic analysis was used in the analysis of results, which showed that rising demand for English private education reflects the low quality of English language teaching in Thailand, and that competitive school and university admissions examinations increase the need for private, supplementary education. The interviews with six key stakeholders give holistic and multifarious views on English supplementary education. The stakeholders believed that private tutoring could bridge gaps in formal education, and would remain essential in the future.

Keywords: private tutoring, English supplementary schooling, mainstream education

* Graduate School of Language and Communication, National Institute of Development Administration (NIDA).

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: pattrawut.ch@gmail.com

1. Introduction

A news article entitled “When tutoring overtakes teaching: Thailand’s affluent tutoring industry is the result of a poor public-school education” appeared on January 17, 2019, on the official website of the Bangkok Post, which discussed the growing demand for tutoring schools in Thailand. The author laid the blame on formal education, arguing that the immense success of the tutoring industry reflected the failure of regular schooling in Thailand. The main culprits, the article asserted, were unqualified teachers, especially those in public schools. A survey conducted by Cambridge University in 2006 revealed that three-fifths of Thai English teachers had insufficient knowledge of English, while only 3% had a reasonable command of English (Kaewmala, 2012). Not surprisingly, students in mainstream education were flocking to tutoring schools, hoping to improve their scores on entrance examinations. Competition for entry to top schools and universities in Thailand remains high, so parents also see the need for private tutors. Many parents are willing to invest in their child’s future by paying for tutorials. The author of the article pointed out another concern—the hefty fees charged for the tutorials, raising concerns about unequal access to quality education. Underprivileged families, especially those in rural areas, are not likely to find tutoring courses affordable.

This concern is echoed in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Its seventeen goals include eradicating poverty, improving quality of life, protecting the environment, and promoting peace and equality. ‘Quality Education’ is fourth on the list of seventeen goals that every country is expected to meet. Quality Education refers not only to a high standard of learning, but inclusion ensuring that no one is left behind. With the rising demand for English private tutoring in Thailand, chances are that many students, especially those in adverse conditions, will not be able to afford private tutoring. If private tutoring continues as an indispensable part of Thai education, students from low-income families will inevitably be affected. The rising demand for English private supplementary tutorials suggests not only that mainstream education is of low quality, but inevitably leads to inequality in educational opportunity. This paper addresses the role and impact of English private supplementary tutoring in Thailand from two perspectives: (1) document analysis,

and (2) semi-structured interviews from key six stakeholders comprising tutors, students, and their parents.

2. Literature Review

Four topics are included in this section: (1) a brief overview of informal and formal English language teaching in Thailand, (2) problems with English language teaching in mainstream education, (3) the role of private education in Thailand, and (4) the role of English language teaching in Thai private education. The review of literature comes from three data sources: research articles, news articles, and national statistics. The use of three types of sources made the literature reviews on English private education as well as mainstream schooling more rounded and up-to-date.

2.1 A Brief Overview of Informal and Formal English Language Teaching in Thailand

Early in Thai history (1824–1868), English language instruction was available only to princes and elites at the royal court (Baker, 2008; Foley, 2003; Kuar et al., 2016; Wongsothorn, 2000). During the reign of King Rama IV, for instance, English education was introduced through private tutoring. The King appointed Anna Leonowens, an Anglo-Indian British governess, to teach English to his children (Kuar et al., 2016, p. 347). Trakulkasemsuk (2018, p. 97) described private tutoring at the court for the king’s children, the queen, and his consorts. English private lessons by English speaking teachers provided an opportunity to acquire new knowledge from Western sources. Native speakers of English continued to play a vital role in English language teaching in Thailand. There was a clear distinction between native speakers of English (i.e., a norm-providing group) and non-native speakers of English (i.e., a norm-dependent group). Thai elites strived to perfect their English according to the only available model. Their language imitation and reproduction had to conform to the English used by the norm-provider (cf. Kachru, 1998), with the goal of making their English native-like.

Mungkandi and Warren (1982) point out the important role of American missionaries, who made great contributions to the country's development, especially in medicine and education during the reigns of King Rama IV and King Rama V (1851–1910). Formal education, or mainstream western-style education, began to take shape in Thailand during this period. Formal education was provided first to nobles and later to other privileged children (Mungkandi & Warren, 1982, p. 98). English was a medium of classroom instruction because most of instructors were native speakers of English (Chutisilp, 1984). Later, “education abroad”, a new form of education, attracted widespread interest among princes and many Thai elites. King Rama VI, for instance, received his formal education from Christ Church College, Oxford University (Trakulkasemsuk, 2018, p. 98). During his reign, education policy as well as the first public university in Thailand (i.e., Chulalongkorn University, founded in 1917) were formed in the British style (Thai Ministry of Education, 2016). Education abroad, as well as full-fledged mainstream schooling comprising elementary, secondary, and tertiary levels, increased the number of educated Thais. These educated Thais later taught in the formal school system. English that had been used as a medium of classroom instruction by native English teachers was now almost entirely replaced by the Thai language (Mungkandi & Warren, 1982). Not until 1957, when international schools were permitted to open in Thailand, did well-to-do Thais who could afford the very high tuition fees, receive their formal education through international curricula (Kaur, et al., 2016; Punthumasen, 2007). According to the International Schools Association of Thailand, there are 175 international schools in Thailand. Two-thirds are located in Bangkok. In 1995, the Office of the Basic Education Commission (OBEC) initiated English Programs (EP) in public and private schools in Thailand. Classes in four core subjects: (1) science, (2) mathematics, (3) English, and (4) physical education are taught by native speakers of English (Kaur, et al., 2016; Punthumasen, 2007). This has increased exposure to authentic English in the classroom. However, only a handful of students get this opportunity, since classes taught by native English teachers are costly and limited in number. Despite its costliness, some families are willing to invest in it because they believe that learning from a native is the best way to learn English. All international schools, and some private and public schools, can afford foreign teachers, but many public schools, particularly in rural areas, cannot

afford native English teachers. As part of government-to-government cooperation programs, the plan to recruit 10,000 Canadian teachers could be the solution (Bangkok Post, 2021). The Education Minister believes that large numbers of native English-speaking teachers are needed to improve the English proficiency of Thai students.

2.2 Problems with English Language Teaching in Mainstream Education

English language teaching has been part of Thai formal education for a century (1921–2021). There have been several major efforts at education reform, including the National Educational Act of 1999, the National Education Curriculum of 2002, the Basic Education Core Curriculum of 2008, and the National Scheme of Education, which was implemented from 2017–2036. All these reforms were instituted in part to increase the effectiveness of foreign language instruction, particularly English. However, many English language proficiency reports show little improvement among Thai students. Average English proficiency remains very low (cf. Kaur et al., 2016). Results from the Ordinary National Educational Test or O-NET given annually to sixth, ninth, and twelfth graders, for instance, reflect the ineffectiveness of English language teaching in Thai formal education. Tables 1a and 1b show the O-NET scores on the English subject test between 2014 and 2017.

Table 1a. O-NET Mean Scores for English Subject between 2014–2017

Test Scores	Year	Test Takers		
		Sixth graders	Ninth graders	Twelfth graders
Mean scores	2017	36.34% (n=704,692)	30.45% (n=643,592)	28.31% (n=372,587)
	2016	34.59% (n=724,336)	31.80% (n=637,409)	27.76% (n=378,779)
	2015	40.31% (n=716,780)	30.54% (n=656,701)	24.98% (n=423,417)
	2014	36.02% (n=731,106)	27.46% (n=667,767)	23.44% (n=430,877)

Source: Office of Private Education Admission (2019)

Table 1a illustrates the low English proficiency among Thai students in formal education across different levels. Throughout the four-year period, their English average scores were lower than fifty percent. These exams are crucial to students' future, determining whether they can enter their chosen school or university, so it can be assumed they put a lot of effort into these tests. However, results are far from satisfactory. The higher the level of education, the lower the average score in each of the four years. This suggests that mainstream education does not prepare students well for the tests, possibly because students are tested on information not taught in class and or information schools do not expect them to know.

In addition, out of the eleven score ranges reported, the majority of students scored between 20.01 and 30. Nearly one-third of sixth graders scored in the 20.01–30 range, and almost half of the ninth-graders scored 20.01–30. In 2014–2015, almost fifty percent of twelfth graders scored 10.01–20 points. From 2016–2017, performance improved but remained low, reflecting not only low English proficiency, but generally poor performance on examinations. Table 1b summarizes the score ranges of the largest number of students across all levels between 2014 and 2017.

Table 1b: The Score Ranges in Which the Largest Percentage of Grades 6, 9 and 12 O-NET Test Takers for English Subject, 2014-2017 Fell

Year	Sixth grade	Ninth grade	Twelfth grade	
	20.01–30	20.01–30	10.01–20	20.01–30
2017	34.33% (n=241,921)	47.47% (n=305,562)	-	39.27% (n=146,339)
2016	37.19% (n=269,441)	44.44% (n=283,265)	-	47.71% (n=180,729)
2015	29.42% (n=210,919)	47.19% (n=309,920)	41.81% (n=177,061)	-
2014	35.88% (n=262,322)	52.56% (n=350,989)	48.75% (n=210,085)	-

Source: Office of Private Education Admission (2019)

Students' poor test performance and low English proficiency may be a result of low quality classroom teaching. It is also possible that students were not tested according to how and what they have been taught, or that the knowledge required to pass these tests is beyond their formal training.

2.3 The Role of Private Education in Thailand

Many researchers (e.g., Charoenkul, 2018; Kaur, et al., 2016; Lao, 2014; Jones & Rhein, 2018; Saengboon, 2019; Trakulkasemsuk, 2018) have arrived at a consensus on the role of private tutoring as a supplementary source of knowledge for students, especially when mainstream education is found to be deficient. The presence of high-stakes examinations such as the national entrance examination and the O-NET have also stressed the necessity for supplementary education (e.g., Baker, 2008; Charoenkul, 2018; Jones & Rhein, 2018; Kaur et al., 2016; Wongsothorn, 2000). Students and parents want the best providers of formal education. Although there are several schools and universities around Thailand, a particular handful are preferred by Thai students and parents. Jones and Rhein (2018, p. 69), for instance, identified four prestigious universities in Bangkok (i.e., Chulalongkorn, Kasetsart, Thammasat, and Mahidol Universities). Getting into these universities requires a high score on entrance examinations. This is true not only of elite universities, but elite schools as well. In 2019, for example, only 1,110 students were accepted at the renowned Triam Udom Suksa School in Bangkok. The number of students who took the entrance examination was 10,517 (The Nation, 2019a). This ratio of 1:10 indicates the high number of students seeking to enter one of the top schools in Thailand and how competitive it is. The entrance examinations for high-school students are used not only for Triam Udom Suksa School. Two other prestigious schools—Mahidol Witthaya Nusorn and Chulabhorn Rajawitthayalai—have entrance examinations for sixth and ninth graders. These examinations have also been used at some two-hundred secondary schools around Thailand (The Nation, 2019b). This intensifies the need for private tutoring for secondary school students. It is even more so for twelfth graders who wish to get into a university of their choice. If Thai formal education fails to provide quality education, rising demand for private tutoring at all levels of education will continue.

The high number of students in registered tutoring schools nationwide reflects this continuing demand for private education. The National Statistical Office (2019) reported the number of students in informal education between 2015 and 2019. Although the number of students in registered tutoring schools over the past five years has fluctuated, it has remained high, not only in Bangkok but also in other provinces. Table 2 shows the estimated numbers.

Table 2. Estimated number of students at registered tutoring schools between 2015 and 2019

Year	Total	Bangkok	Other Provinces
2019	428,758	109,222	319,563
2018	466,965	118,631	348,334
2017	503,918	166,877	337,041
2016	491,538	191,328	300,210
2015	532,948	207,680	325,268

Source: Office of Private Education Admission (2019)

Over four hundred thousand Thai students sought tutoring in a variety of subjects. The nine common subjects,¹ for instance, suggests that tutoring is likely required to gain admission to their chosen university. The totals listed are not broken down by subject area, so one cannot tell how many students studied English, but English had been one of the top three subjects in the Thai tutorial schools after Mathematics and Sciences (Charoenkul, 2018). It is likely that each year a large number of students took English at registered tutorial schools alone. Non-registered² private supplementary education is also prevalent (cf. Lao, 2014, p. 482).

¹ They are (1) Thai, (2) Mathematics for Science Students, (3) Mathematics for Arts Students, (4) Social, (5) Physics, (6) Science, (7) English, (8) Chemistry, and (9) Biology.

² Examples of non-registered private tutorials can be at (1) homes of the students, (2) university campuses, (3) coffee shops, and (4) restaurants (Lao, 2014, p. 482).

2.4 The Role of English Language Teaching in Thai Private Education

Since English has been a compulsory subject in Thai formal education since 1921, it has been included in many high-stakes examinations. For example, English has been obligatory for O-NET test takers at all three levels. Test results in English from the O-NET indicate low English proficiency among students in Thai formal education. In 2019, The Office of Private Education Admission reported scores on the English section of the O-NET from 2014–2017. The number of students who scored fifty or lower is exceptionally high, as seen in Table 3.

Table 3. Students Scoring 50 or Lower on the O-NET English Subject (2014–2017)

	2017	2016	2015	2014
Sixth grade	82.78% (n=583,365)	86.52% (n=626,665)	78.00% (n=559,094)	83.60% (n=611,177)
Ninth grade	94.50% (n=608,210)	92.88% (n=592,016)	93.47% (n=613,805)	97.08% (n=648,258)
Twelfth grade	91.36% (n=340,403)	92.55% (n=350,559)	94.72% (n=401,073)	95.67% (n=412,231)

Source: Office of Private Education Admission (2019)

This high percentage of students scoring fifty and below across the three levels reflects shortcomings in English language instruction in Thai formal education. Had regular schooling better prepared students, better test results would be expected. These shortcomings have forced many students to seek supplementary English language instruction, including private tutoring. Many researchers (e.g., Baker, 2008, 2012; Hayes, 2010; Jones & Rhein, 2018; Kaur, et al., 2016; Lao, 2014; Trakulkasemsuk, 2018; Wongsothorn, et al., 2002) agreed that students turned to private tutoring in English in the hopes of improving their test scores. Mala's view sums up this view:

Thai society puts too much value on exam scores. Students and parents don't have a lot of confidence in the state school system so they opt for tutoring to assist their children to achieve a higher score in exams,... (2018)

This explains the predominant role of private education in Thailand. In 2013, three English tutoring schools³ made the top ten list of tutorial schools in Thailand (Charoenkul, 2018, p. 637). This reflected the dependency on English tutoring in Thai private supplementary education and remains so to date. More recently, Top Best Brand—a website reviewing products, services, and brands—listed the Top Ten English tutorial schools⁴ in Thailand, receiving 291,387 views on March 2, 2021. These tutorial schools, according to the website, employ native English teachers to teach their classes, suggesting that a large number of Thai students want to study English with native English teachers. It is undeniable that they play a significant role in Thai informal education.

3. Research Methodology

This discussion of research methodology has three sections: (1) research participants, (2) data collection procedure, and (3) data analysis.

3.1 Research Participants

The researcher used the purposive sampling method to select research participants. The close acquaintance with the participants, especially the tutors, allowed for in-depth and detailed interviews. In addition, purposive sampling ensured that the data obtained was critical and thought-provoking, as everyone had studied English in both formal and informal settings in Thailand. For his study, Saengboon (2019) interviewed only two tutors, and he admitted this limitation. The researcher, therefore, included students and parents to broaden the perspective and add an additional dimension to the research. The three stakeholders were (1) tutors, (2) students, and (3) students' parents. Two comparable sets of samples were used to increase reliability, so the total number of participants is six. Their demographic details are given in Table 4.

³ They are (1) *Enconcept*, (2) *Inlingua*, and (3) *English “Kru-Somsri.”*

⁴ They are (1) AUA Language Center, (2) Edufirst Language School, (3) Learn American Eng, (4) English Parks, (5) Modulo Language School, (6) Wall Street English, (7) English Language David, (8) ABAC Tutor, (9) TOPICA Native, and (10) Get Real English

Table 4: Information about the Research Participants

	Group A			Group B		
	Tutor	Student	Parent	Tutor	Student	Parent
Gender	female	female	female	female	female	male
Age	38	13	43	35	15	50
Education	M.A.	7 th grade	M.A.	M.A.	9 th grade	B.A.
Domicile	Bangkok	Bangkok	Bangkok	Bangkok	Bangkok	Bangkok

All participants live in Bangkok. The two tutors are female, aged 38 and 35. Their highest level of education is Master of Arts in English as an International Language, Chulalongkorn University and Career English for International Communication, Thammasat University. Tutor B is doing a doctoral study in English Language Teaching at Thammasat University. Each has been an English tutor for more than ten years. They are familiar with various teaching modes such as one-on-one, small group, live, video-recorded lectures, and online tutoring (cf. Zhan et al., 2013). Among several tutoring modes, they both stated that they used the small-group tutoring mode the most when giving English tutorials to their students. The two students are female, one a seventh-grader aged 13, and the other a ninth-grader aged 15, and both study at renowned public schools in Bangkok. Each took the O-NET entrance examination in sixth grade before continuing to seventh grade in Bangkok-based public schools. Each had better than a 3.25 GPA, with only As and Bs in their English classes. This indicates that they are good students with a good command of English. Student A took the O-NET in 2020, while Student B took it in 2018. They finished their elementary levels at private schools in Bangkok where English had been taught from the pre-elementary level onwards. Student A spends up to 18 hours per week learning Mathematics, Sciences, English, Social Science, History, and Chinese with private tutors. Student B usually spends 8-10 hours per week on private supplementary tutoring for Mathematics and English. Both were familiar with various tutoring modes but had extensive experience with small-group tutoring. The students' parents are female and male, aged 43 and 50, respectively. The mother works as at an international aviation company in Bangkok, while the father works for an international advertising company in Chonburi. The mother received a Master's degree in Communication Arts from Assumption

University, while the father obtained a Bachelor's degree in Education from Rajamangala Institute of Technology.

3.2 Data Collection Procedure

The researcher initially contacted the tutors explaining the research objectives and scope. After agreeing to get involved with the research project, the tutors selected one of the best students in the secondary level to represent students in this study, and one parent was also invited for the interview. The selection of the parents was based on willingness and availability. After that, all research participants were contacted directly by the researcher, making appointments for dates and times for an online interview. Prior to the interview, the information sheet as well as consent form were shown to the research participants. After the participants gave their consent, the online one-on-one interview was carried out using a free videotelephony software program—Zoom Video Communications. There were three sets of interview questions, each consisting of 14–15 questions. The interview questions can be seen in Appendices A–C.

During the interview, all questions were shared on the computer screen. The interviewees were allowed to read the questions. The interviews on Zoom were not recorded. Only their answers were recorded by an audio-recording device. The interviews lasted 10–15 minutes and were conducted in Thai to avoid any language barrier and allow participants to convey their thoughts fully and critically. The data was transcribed by Google Doc's Voice Typing, and transcripts checked by the researcher and research assistant. The parts of the transcripts used in the study were translated into English and the translation was cross-checked by the research assistant.

3.3 Data Analysis

The researcher used thematic analysis focusing on relevant themes to analyze and interpret patterns of meaning within the qualitative data (i.e., the interview transcripts). The researcher was able to identify common ideas related to the high demand for English

private tutoring in Thailand. The researcher followed Braun and Clarke's (2006) six⁵ phases of thematic analysis. The research participants' answers were compared with research articles, news articles, and national statistics. The research assistant analyzed the data, applying the thematic analysis approach, and following the six phases described by Braun and Clarke (2006). Finally, the researcher's analysis was compared with that of the research assistant.

4. Results and Discussion

There are four topics in this section: (1) problems with English education in Thailand, (2) suggestions for better English education in Thailand, (3) controversial issues in English language education, and (4) the role and future of private education. The third section is sub-divided into two topics: (i) the role of native English teachers, and (ii) the significance of English grammar lessons.

4.1 Problems with English Education in Thailand

Problems with English language instruction in Thai education are multi-faceted and deep-rooted. The three groups of stakeholders (i.e., tutors, students, and parents) view these problems from different angles. The tutors looked at the problems holistically. Both agreed that Thai English teachers were incompetent. This idea was supported by Koonprasert (2019), who said that:

Students with low scores end up with teaching majors and go on to become public school teachers. They find themselves ill-equipped to prep students for the extremely competitive university admissions exams, leaving parents with no choice but to send their kids to private tutoring schools.

⁵ There are (1) Phase One: Becoming familiar with the data, (2) Phase Two: Generating codes, (3) Phase Three: Generating initial themes, (4) Phase Four: Reviewing themes, (5) Phase Five: Defining and naming themes, and (6) Phase Six: Producing the report.

Tutor A also believed that school teacher incompetency resulted from heavy workloads and insufficient funding. She said that “funding for school teacher development is insufficient and their workload is too heavy. As a result, school teachers do not have time to develop themselves.” Both tutors believed that continuous competency development is needed for Thai English teachers. Tutor B said that some school teachers were unqualified to teach English: “Some teachers assigned to teach English courses are neither knowledgeable nor skilled, and do not develop their professional skills. Without continuous training, their knowledge can be forgotten or become outmoded.” In her opinion, such teachers cling to ineffective traditional teaching methods such as the Grammar Translation Method, in which forms rather than functions are stressed. Their conservative teaching methods restrict students’ freedom of expression, classroom participation, and creativity. This prevents students from developing English communicative and critical thinking skills. Moreover, both tutors agreed that insufficient class time plays a role. In a fifty-minute teaching period, students cannot be sufficiently exposed to English, and teachers cannot do a thorough lesson. In particular, underperforming students do not get enough individual attention from teachers. Since five to ten minutes is usually spent taking roll and the remaining time is used for that week’s lesson, there is little time to review the previous week’s lesson. The tutors also mentioned the lack of opportunity to use English during class as it is used in real life. In-class exposure to English for Thai students is minimal. To make matters worse, exposure to English outside the classroom is also very limited. As a result, it is difficult for students to develop skill in English. Tutor B has also found that her students lack motivation to learn English, and did not know why they had to study it.

Students lack motivation to learn English. They study just to get it over with.
They do not know why and for what purpose they have to study English.
They just want to finish it quick and that’s it.

Like the tutors, the two students considered teachers and the limited amount of exposure time in class as the main culprits in lowering the quality of English education in Thailand. Student A contended that school teachers rarely tried to motivate students to see the importance of English: “It’s like school teachers don’t see the importance of English. Some don’t pay much attention to their teaching.” Not only do students lack motivation, she claimed, but teachers as well. Without motivation, it is hard to create an active and effective classroom. Most school teachers did not seem to have adequate knowledge of English. Students believe that English tutors are more knowledgeable than school English teachers. Student B learned from her tutors that her school teachers made a lot of mistakes in English. This incompetency of Thai English teachers is in line with the survey results by Cambridge University in 2006 (Kaewmala, 2012). She also thought that the level of difficulty of the content taught is too low, so students have to take private tutorial classes, and eventually it becomes normal practice. In addition, the amount of exposure time to English inside the class is limited, so it is difficult for the students to acquire adequate foundation in English, and they do not gain sufficient knowledge to score well in admissions tests.

The parents looked at the problem by focusing on the differing quality of English taught at different types of schools. They both believed that the quality of English taught in private schools was higher. Parent A shared the experience of her daughter (Student A) who has studied in both private and public schools. Parent A admitted that the level of English learned at Grade 5 at one of the prestigious private schools was equivalent to Grade 7 at a well-known public school. Parent A pointed out that, based on her experience, public schools seem to give little importance to English. Parent B also saw the difference between English taught at private and public schools. He studied English from kindergarten to lower-secondary level at a private school before continuing his upper-secondary level at a public school. He found that English taught in the public school was not as intensive as that provided in his private school.

4.2 Suggestions for Better English Education in Thailand

Different stakeholders (i.e., the tutors, students, and parents) suggested ways to improve English education in Thailand. Their suggestions seem to be influenced by their personal experience. The two tutors agreed that teaching methods and assessments should be changed. The traditional teaching methods did not promote students' communicative competence. Tutor A suggested that teachers select teaching materials relevant to the real world, which will give students an opportunity to explore authentic English in their daily lives. Also, the tutors agreed that grammar should not be taught without context, and there should not be excessive focus on prescriptive grammar. Tutor B applied a communicative teaching approach and the students enjoyed the lessons and actively participated in her class. Her successful story illustrates the effectiveness of the Communicative Language Teaching Method, which is still effective, although considered outdated by some. In addition, excessive focus on assessment has changed students' learning objectives. Students take English primarily for extrinsic motives, to receive good scores as a sign of learning achievement. If the focus were less on testing, students' learning objectives might shift. Assessment should, therefore, focus on students' communicative competence. Student B agreed:

The assessment for Thai students should be changed. If the assessment is still in the form of exams like GAT, PAT and nine common subjects, the aim of in-class teaching and learning is to pass the tests, not to be able to communicate.

If this were done, Thai students might start making effort to speak English and produce English sentences. The two students made suggestions to improve English education in Thailand in different respects. Student A believed that increasing the number of hours in English classes could solve the problem, while a greater intensity of interaction in English inside the classroom would help improve students' English skills. The increased intensity, however, should combine quantity and quality. Thai English teachers should be knowledgeable and have effective teaching techniques. Therefore, Thai English teachers should be chosen carefully and standards should be rigorous: "I'd like the selection

committee to pick teachers who understand students better and realize the importance of English.” Student B pointed out the level of difficulty as a way to improve the quality of English education in Thailand:

The level of difficulty of content taught in mainstream education is a little low. The level should be raised so students will be able to use their knowledge in the real world, and won’t have to spend extra hours on private tutoring.

If content were more advanced, students would learn to use English more effectively, which would lessen their reliance on tutorial education. The two parents seemed to have no hope for Thai formal education, having witnessed the low quality of English education in regular schooling for decades. Parent A saw tutoring as the only way out, believing that an older generation of teachers hindered the improvement of English language education. Parent B suggested “doing away with an older generation of teachers and replacing them with a new generation. It’ll tackle the problem because they’re more suitable for a younger generation of learners.” He believed that this is the responsibility of the Ministry of Education.

4.3 Controversial Issues in English Language Education

This section includes two debatable topics: (1) the role for native English teachers, and (2) the significance of English grammar lessons.

4.3.1 The Role of Native English Teachers

Teachers play the most crucial role in the language classroom. Geringer (2003) pointed out that “...the most important factor in student learning progress is the teachers, and teacher quality outweighs other factors such as motivation, funding, and class sizes. Qualified teachers can create the best environment for learning.” However, Thai English teachers’ competence has been subjected to criticism (cf. Koonprasert, 2019). This section explores the need for more native English teachers to improve the quality of English language teaching. The six stakeholders were ambivalent about the importance of native English teachers. The two tutors did not believe that native English teachers are needed for Thai formal or informal education. There are numerous non-native English

teachers who are well-qualified and highly competent in English. In the past, Thai EFL learners tried to make their English native-like (Baker, 2004; Foley, 2003; Kuar et al., 2006; Wongsothorn, 2000). At present, the students' aim of learning English is to be able to communicate. Being native-like is not their main concern. The idea that native English speakers are the only norm-provider (cf. Kachru, 1998) is gradually fading away. People who use English as a second language i.e., norm-developers (cf. Kachru, 1998) are competent language users and thus can be English teachers. It is also beneficial for students to experience various forms of spoken English, especially in a more culturally diverse world. Tutor B thought the use of native English teachers was appropriate for young students, to help them acquire standard English and avoid fossilized errors. This idea was current when English was first introduced in Thailand (i.e., 1824–1868), so that only native speakers of English were trusted to do the teaching (Baker, 2004; Foley, 2003; Kuar et al., 2006; Wongsothorn, 2000). Schools want native English teachers in order to give their students the perceived edge, but of course, not every school can afford it. Tutor B was concerned about funding to hire native English teachers, especially for schools in remote and rural areas, which could result in an inequality of educational opportunities. The plan to recruit 10,000 Canadian teachers may be one solution to this problem (Bangkok Post, 2021). Tutor B also contended that after students have acquired a sufficient foundation from native English speakers, they can continue their English lessons with non-native speakers, particularly those from the outer circle, who are skillful in English language teaching (cf. Kachru, 1998). The appropriate stage of learning English with a native speaker of English was viewed differently by Parent B. He felt that younger students should be taught by Thai English teachers, so that with sufficient background knowledge, instruction by native English teachers would be more effective. Parent A favored Thai English teachers because they can explain grammatical structures to her daughter. She was disappointed with many native English teachers who were unable to explain grammar. The only advantage to hiring native English teachers was to improve pronunciation and accent. The two students offered opinions on tutors rather than school teachers. Student A wanted to study English with Thai tutors because there was no

language barrier. In her own experience, native English tutors could not explain as clearly as Thai tutors. She said that:

I think the tutors should be Thai because they can explain lessons in Thai clearly and it is better than having the native speakers of English explain the same things. In my experience, sometimes the native speakers of English don't understand what we try to express.

Student B was of the same opinion on this question. Thai English tutors could provide immediate answers, and asking Thai English teachers questions was easier. The student did not have to come up with questions in English and did not have to worry whether her question was phrased grammatically or not. However, Student B believed that studying with native English teachers gives ample time to practice language skills, especially speaking and listening.

I think it depends on the objective of tutoring. Learning English with Thai tutors has advantages and disadvantages. We can simply talk to them whenever we don't understand. We can just ask. It's spontaneous and direct. If we study with a native speaker of English, sometimes we have to sit and think what to say and if it is the right word or grammatically correct. The advantage with native English instructors is that we get to practice a lot of speaking and listening.

4.3.2 The Significance of English Grammar Lessons

When trying to pinpoint the cause of ineffective English language teaching in Thai schools, the teaching of grammar is always a target. A recent article on the Bangkok Post disparaged grammar teaching.

..., conventional language instruction in Thailand focuses mainly on teaching grammar and vocabulary, which requires rote memorization. It's a system that demotivates many learners and has left most Thai students and workers unable to effectively converse in English. (Talerngsri, 2019)

According to Talerngsri (2019), grammar should not be a primary focus. The extensive emphasis on grammar lessons does not seem to promote Thai students' English communicative competence. The six stakeholders however, believed that grammar teaching was necessary for Thai students. The two tutors saw the importance of grammar teaching for Thai students, but felt the problem lies in how grammar lessons are taught. Tutor A pointed out that school teachers failed to make grammar relevant to real-life usage. School teachers normally teach prescriptive grammar in isolation, which makes it difficult for students to see its importance and relevance. Tutor B partly agreed that a heavy stress on grammar caused Thai students to be ineffective English language learners. Thai English teachers never abandon grammar in either teaching or assessment. In order to pass English courses, many students resorted to memorizing. But when students had to produce the language, they struggled, thinking too much of grammar rules. Both students thought grammar was essential and enjoyed learning it with their tutors. Student A appreciated the fact that her tutor explained grammatical rules by giving many more examples than her school teachers: "Tutor A also teaches grammar and I love learning grammar with her because she gives more sample sentences than my school teacher does in class." Student B's tutor taught grammar through songs, which Student A found fun and effective. The evidence suggests that grammar is not boring in itself, but its interest depends on teachers and their techniques.

Tutor B teaches grammar and she did a splendid job. She has interesting techniques like teaching grammar through singing. This technique makes us remember the grammatical structures better.... Her techniques together with her beautiful accent make learning a pleasant experience.

Both parents considered grammar lessons a necessity. Parent A, however, did not think that perfect grammar was necessary for communication. She pointed out that her conversations with native speakers of English were successful even if they contained some ungrammatical structures. Parent B thought if too much emphasis was put on learning grammar, there would be less room for communicative competence to develop.

4.4 The Role and Future of Private Education

The six interviewees believed that private education could be part of the solution of sub-standard English education in Thai formal schooling. The ineffectiveness of formal education has made many Thai students turn to private education hoping to increase their English subject scores. Tutor A pointed out that private tutoring allowed her to pay attention closely to her students. She can cater to individual differences, and students have more opportunity to practice. She explained that:

From my personal experience, the exposure time to English inside the classroom is limited. Students have a diversity of learning styles. Some do not dare to ask questions. Personal tutors are the answer. Students will ask questions of their tutors. They can give as much time as possible to practice and can practice everything they have learned. They realize that all they need is practice and that, in fact, they are not inferior to anyone.

Practice made them more confident using English, and their performance in class improved significantly. According to Tutor B, private tutorials have many advantages, including smaller class size, a better learning environment, and a more flexible learning schedule (cf. central characteristics of private education (Bray, 1999)). These have made private tutorials an appropriate teaching mode for many students. Tutor B viewed her tutoring positively and confirmed that she could see her students' improve by taking private English lessons.

I feel it helps a lot, judging from their GPAs. At first, they could barely understand English, but over time they started to grasp it, and could better remember grammatical structures and vocabulary. Their scores might not be so high but they can pass the exams and their performance improves. Feedback from students and parents has been positive.

The two tutors believed that private education will remain significant in the future, given the ineffectiveness of formal schooling. In addition, the increasing competition to enter top schools and universities has intensified the need for private tutorials. Tutor B said that:

If the entrance examination system in Thailand stays as it is, private tutoring will remain important. At present, eleventh-graders can submit their portfolio for their university admissions in the first round without having to take the GAT exam. Many students will try to finish grade eleven and get into the university of their choice. So, private education will become even more important and demand will be greater. On top of that, Thai English teachers should have a good command of English according to the CEFR. Many of them have not yet obtained the acceptable CEFR. As a result, tutoring is still necessary.

The two students held opinions similar to the tutors on the role and future of private education in Thailand. They both agreed that private tutorial schools can supply what is missing from regular schooling. There are two major factors that make private education important: (1) the ineffectiveness of formal education, and (2) the competitive, high-stakes examinations. Student B contended that:

Tutoring is important because students, myself included, believe tutoring helps us have more certain knowledge. If we don't understand the lessons in class, we ought to get private tutoring, right? We can't compare ourselves to those talented ones who don't pay much attention to the class or take little private tutoring but still understand and score well. For those like me who have to put a lot of effort into studying, private tutoring is important.

Student A said that school teachers did not teach how to use English in daily life. What has been taught in class was mainly from textbooks and not relevant to real life. The students cannot see the connection between what has been taught and what is used in the outside world. Student B agreed that English lessons in class were not in-depth. Only the foundation of English has been taught.

The content taught in school is only foundational. When compared to the outside world, schools just provide foundation for students. This foundation isn't enough for the competitive situation today. I feel that the world is driven by high competition.... The more tutoring you receive, the bigger advantage you will have. (Student B)

Apart from not being able to put the knowledge into practice, the knowledge obtained in class was insufficient for competitive and difficult high-stakes examinations. Therefore, private education has been their answer. The two parents agreed that private tutorials were mandatory since there were serious drawbacks to formal education. Both parents viewed private tutorials as an investment worth paying for as Parent A said:

I think tutoring is effective and worth the money. If the tutor is good quality, it's worth investing. I opt for whatever strategy works. If kids hate English, they will shun it like Mathematics. As long as my kids are happy, I'm willing to pay.

Parent B also considered tutors worth the money: "As for the cost, it is high but I am willing to pay because it works." After taking several private classes, the parents could see the development in their children's English skill. Their English grades have improved. Mala (2018) echoed the parents' perspective on the necessity of tutoring: "Most parents see extra tuition as a safety net. They think it's necessary because everyone else is doing it,...." As long as the English teaching in regular schools is ineffective and English high-stakes examinations largely determine the students' future, private education will continue to play a pivotal role.

Recently, the online teaching mode for English language teaching in Thailand is growing. The lockdown policies during the COVID-19 pandemic have intensified its popularity. A number of tutorial schools are using the online platform to provide lessons for the students in order to pull the business through this challenging period (Chaiyong, 2020). It seems online teaching in private education is inevitable, but its effectiveness is questionable. Tutor B thought the online teaching mode appropriate for this current

situation, but considered it only 50% effective. Parent B also saw its weaknesses. For him, online teaching is no more than 70–80% effective. Parent A added that online tutoring is not appropriate for every student. Only highly disciplined students with sufficient background knowledge and good concentration can study effectively. Without all of these, it is very difficult to make the class effective. The number of students might be a factor. Tutor A said that this type of learning works for a small group of students (one to three) only. She also mentioned that Internet speed also plays a role. The students do not have a positive feeling about this type of learning. Student B admitted that she disliked learning online. Student A said that:

I can study online but I don't think it's good enough. Sitting in front of the computer for a long time, I don't have the same level of concentration that I have in the classroom. But I still understand the lesson.

The interviewees listed seven disadvantages of online teaching: (1) the large classroom size is difficult to control, (2) students easily become fatigued staring at the computer screen for a long time, (3) it is difficult to remain engaged in the lessons throughout the class period, (4) students with low English proficiency may find it more difficult to understand the lessons, (5) little interaction makes the class inactive, (6) it is harder for students to receive attention from their teachers, and (7) problems with the internet connection can interrupt the class. The interviewees think face-to-face teaching and learning are more effective. This is also reflected by Saranee Soonthornrak, co-founder of Angkriz Academy, a well-known English tutoring school: “...the (online) lessons are not suitable for every student since many lose focus easily” (Bangkok Post, 2020). The students’ ability to pay attention is particularly important for this type of teaching because students are easily distracted. Addressing this problem takes effort not only from teachers but also students: “Studying online requires determination and will from the student’s side.” (Bangkok Post, 2020).

Apart from the widespread use of the online teaching mode re-emerging during the COVID pandemic, a major side-effect of school closures is the number of students lagging behind. This affects not only Thailand, but other countries worldwide. Amanda Aisen, Fortune's executive director of education at Academic Approach, saw this problem arising in the United States. The impact of COVID on American schools is unprecedented:

Calculating the full extent of COVID learning loss is complex, and it will be a long time before we know the full magnitude of its impact. But the initial numbers are alarming. Unsurprisingly, these effects are most likely to hurt the students who can least afford to absorb the hit. (Aisen, 2021)

She felt that the government should provide supplementary education because a large number of school students in America, especially disadvantaged ones, are falling behind. She believed that her government can use the National Tutoring Program (NTP)⁶ of the United Kingdom as a model. This monumental project must be funded by the government to recruit "an army of qualified tutors" to help millions of school students catch up with their education. She laid out a plan of how this should be carried out:

These tutors must meet with students every one to two days, as robust research has shown this to be highly effective. And tutor-to-student ratios must be low: no more than three students per tutor, as research suggests this is most effective. Similar to the U.K.'s program, schools should be able to choose whether tutoring happens in person or online. (Aisen, 2021)

This U.K. tutoring plan could be effective in Thailand if the government helps fund the gigantic project. A large number of Thai school students, especially those from low-income families, would benefit, and the project will also help address inequalities in educational opportunity. In addition, training graduates to become qualified tutors will be advantageous to both the graduates and the school students.

⁶ The NTP is a U.K. government funded organization aiming to support needy schools through the provision of academic knowledge by trained tutors who are graduates.

5. Conclusion

Information from primary and secondary sources allows one to see more clearly the current phenomenon of private education in Thailand. Interviews with tutors, students, and parents help one understand important issues from more than one perspective. The increasing demand for tutorial schools reflects the poor quality of mainstream education. Neither students nor parents trust the quality of mainstream education. Several factors contribute to the low quality of regular education, but the main culprits are incompetent teachers and limited exposure time. Therefore, English—a subject that requires a lot of practice—has become one of the subjects Thai students perform poorly on. Results on the English section of the O-NET over the past four years were extremely low, which may reflect the failure of English language teaching in mainstream education. Although there are a number of international schools in Thailand, and English programs are offered by some private and public schools, the accessibility and affordability of these programs are limited. Yet success or failure in pursuing higher education is largely determined by the results of the examinations, and this naturally increases the demand for private education.

There are a few new trends in the thinking regarding English language teaching. Native English teachers are no longer viewed as the only norm-provider. The interviewees also believed that competent, non-native English speakers, particularly the ESL speakers, can also teach English. Thai English teachers seem to be the preferred choice for private supplementary education because there is no language barrier when they communicate with the learners. This does not, however, suggest that native English teachers should have a minor role. Learning English with native speakers allows the students to be more exposed to English, with more opportunity to practice. Grammar lessons are still considered important, but teachers should be able to make a connection between the lessons and real-world usage. The excessive focus on prescriptive grammar should be reduced.

The U.K. National Tutoring Program might be an appropriate model to rectify the poor quality of mainstream education in Thailand. Findings from both primary and secondary sources indicate that the rising demand for private, supplementary education in English reflects the limitations of Thai formal education. If the government invests in this project, students, particularly in rural areas, will greatly benefit. The problem of education inequality, which has not been effectively addressed, may be minimized.

6. Limitations

This paper included only two sets of samples. One recommendation for future studies would be to increase the number of samples, including those from a variety of backgrounds. These two students, for example, are both female high-school students from middle-class families attending Bangkok-based public schools. To gain a broader understanding, future studies should include students from public and private schools, Bangkok-based and provincial schools, English and non-English programs, and those from lower and higher socio-economic strata of society. These findings may be applied to other types of stakeholders. More samples, and those with more diverse backgrounds, will add depth and breadth to the study, and help to better explain the role and impact of English private education in Thailand in the 21st century.

Acknowledgement

This research project is sponsored by the Research Center, National Institute of Development Administration (NIDA).

References

- Aisen, A. (January 13, 2021). *American students need help through the pandemic, and the U.K.'s tutoring program could be a model*. Fortune. Retrieved from website <https://fortune.com/2021/01/13/covid-students-impact-tutoring-education/>
- Baker, W. (2008). A critical examination of ELT in Thailand: The role of cultural awareness. *RELJ Journal*, 39(1): 131–149. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/0033688208091144>
- Baker, W. (2012). English as a lingua franca in Thailand: Characterizations and implications. *Englishes in Practice*, 1: 18–27.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77–101. Retrieved from website <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bray, M. (1999). *The shadow education system: Private tutoring and its implications for planners*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning (IIEP).
- Chaiyong, S. (November 2, 2020). *Tutoring centres feel the pinch: As the pandemic keeps students at home, coaching schools are looking to innovate to counter a decline in income*. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/life/social-and-lifestyle/2012435/tutoring-centres-feel-the-pinch>
- Charoenkul, N. (2018). *Shadow Education in Thailand: Thai and international perspectives*. Education in Thailand, Education in the Asia-Pacific Region. Retrieved from website https://doi.org/10.1007/978-981-10-7857-6_25
- Chutisilp, P. (1984). *A sociolinguistic study of an additional language: English in Thailand (Doctoral dissertation)*. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Geringer, J. (2003). Reflections on professional development: Toward high-quality teaching and learning. *Phi Delta Kappan*, 84(5): 373.
- Hayes, D. (2010). Language learning, teaching and educational reform in rural Thailand: An English teacher's perspective. *Asia Pacific Journal of Education*, 30(3): 305-319. Retrieved from website <https://dx.doi.org/10.1080/02188790.2010.495843>

- Jones, W., & Rhein, D. L. (2018). Tutorial schools in Thailand: Perceptions and motivations of Thai high school students. *FIRE: Forum for International Research in Education*, 4(2): 66–83.
- Kachru, B. (1998). English as an Asian Language. *Links & Letters*, 5: 89–198.
- Kaewmala. (May 21, 2021). *Thai education failures –part 4: Dismal English language training*. Asian Correspondent. Retrieved from website <http://asiancorrespondent.com/78647/thai-education-failures-part-4-dismal-english-language-education/>
- Kaur, A., Young, D., & Kirkpatrick, R. (2016). English education policy in Thailand: Why the poor results?. *English Language Education Policy in Asia*, 11: 345–361.
- Koonprasert, T. (January 17, 2019). *When tutoring overtakes teaching: Thailand's affluent tutoring industry is the result of a poor public school education*. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/opinion/opinion/1612534/when-tutoring-overtakes-teaching>
- Lao, R. (2014). Analyzing the Thai state policy on private tutoring: The prevalence of the marker discourse. *Asia Pacific Journal of Education*, 34(4): 476–491. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/02188791.2014.960799>
- Mala, D. (December 30, 2018). *Unlocking the future through educational reform*. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1602930/unlocking-the-future-through-educational-reform>
- Mungkandi, W., & Warren, W. (1982). *A century and a half of Thai – American relations*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Post Reporters. (February 25, 2021). *Canadians join English teacher drive*. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2073899/canadians-join-english-teacher-drive>
- Saengboon, S. (2019). Shadow education in Thailand: A case study of Thai English tutors' perspectives towards the roles of private supplementary tutoring in improving English language skills. *Language Education and Acquisition Research Network (LEARN) Journal*, 12(1): 38–54.

- Talerngsri, A. (November, 2019). *Why English matters in Thailand: Proficiency in the language is essential to the local economy, so making it easier to learn is key*. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/business/1798104/why-english-matters-to-thailand>
- Thai Ministry of Education. (2016). *Thailand: A concise history*. Ministry of Education: Bangkok.
- The Nation. (2019a.). *Thousands vie for place in prestigious Triam Udom Suksa School*. Retrieved March 10, 2019 from website https://www.nationthailand.com/news/30365529?utm_source=category&utm_medium=internal_referral.
- The Nation. (2019b.). *200 secondary schools to recruit students with entrance exams*. Retrieved March 10, 2019 from website https://www.nationthailand.com/news/30369607?utm_source=category&utm_medium=internal_referral&fbclid=IwAR2siRpKymZn5BmzRu1rOsgaX83SAD9Oc2ES08h6Oqt6M_DP8FMfvGP168
- Trakulkasemsuk, W. (2018). English in Thailand: looking back to the past, at the present and towards the future. *Asian Englishes*, 20(2): 96–105. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/13488678.2017.1421602>
- Wongsothorn, A. (2000). “Thailand.” *Language policies and language education: The impact in East Asian Countries in the next decade*. Ho, Wah Kam and Wong Ruth Y.L. (Eds.). Singapore: Times Academic Press.
- Wongsothorn, A., Hiranburana, K., and Chinnawongs, S. (2002). English language teaching in Thailand today. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(2): 107–116. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/0218879020220210>
- Yung, K. W. H. & Bray, M. (2017). *Shadow education: Features, expansion and implications*. In T. K. C. Tse & M. Lee (Eds.), *Making sense of education in post-handover Hong Kong: Achievements and challenges*. London: Routledge: 95–111.
- Zhan, S., Bray, M., Wang, D., Lykins, C., & Kwo, O. (2013). The effectiveness of private tutoring: students’ perceptions in comparison with mainstream schooling in Hong Kong. *Asia Pacific Educational Review*, 14: 495–509.

APPENDIX 1

Interview Questions for the Tutor

1. What is your opinion about English language teaching and learning in Thailand?
2. What are some of the problems concerning English language teaching and learning in Thailand?
3. Many say studying English with an emphasis on grammar is the reason why Thais aren't good at English. What is your take on this?
4. How should the problems concerning English language teaching and learning be solved?
5. What are the strengths and limitations of English language education policy for different levels of education?
6. Why do you think people turn to tutoring services?
7. In your opinion does school provide sufficient knowledge?
8. In your view, do you think your teaching helps your student to study better?
9. Do you think tutorial schools should have a central role in improving Thai people's English language skills or should this be the responsibility of the regular schools?
10. Can you give an example of a tutorial that you consider a success and a failure?
11. Will tutoring schools remain important in our country in the future? Why or why not?
12. Should a good English teacher be a native speaker of English or a Thai?
13. Do you think Thailand should make English an official language along with Thai? Why or why not?
14. Is online tutoring an effective form of teaching?
15. Is the admissions test based on what was taught at school or is it more difficult?

APPENDIX 2

Interview Questions for the Student

1. Why did you decide to use tutorial services? Was there pressure from family or friends? What is your goal or expectation for this?
2. Do you think tutoring is important? How important and why?
3. Does taking a tutorial class mean school doesn't provide enough education?
4. Has tutoring helped you understand and use English better?
5. In your opinion, what are some problems in English language teaching and learning in Thailand?
6. What should be the solutions to English teaching and learning problems?
7. Is studying at school very different from taking a tutorial class? Which one is more effective for you? Why?
8. Does your tutor teach grammar? What do you think about grammar teaching?
9. Should a good tutor be a native speaker of English or a Thai? Why?
10. What do you think about widespread online teaching and tutoring nowadays? Do you think it is as effective as the face-to-face teaching/tutoring?
11. Do you think tutoring schools will still play an important in our country in the future? Why or why not?
12. What qualities should an ideal tutor possess?
13. Do you think Thailand should make English an official language along with Thai? Why or why not?
14. Is the admissions test corresponding to what was taught at school? Is it too difficult or too easy for you?

APPENDIX 3

Interview Questions for the Parent

1. Did you encourage your child to take an English tutoring class? Why or why not?
2. Is tutoring important? How important? Why?
3. Do you think school has provided enough education?
4. Do you see the improvement in your child's English after taking a tutorial class?
5. Many say studying English with an emphasis on grammar is the reason why Thais aren't good at English. What is your take on this?
6. What are some of the problems concerning English language teaching and learning in Thailand?
7. How must those problems be solved?
8. You have to look for a tutoring school for your child and pay for it. Do you see this as a burden or do you think it is a necessity and a shared responsibility?
9. If you see it as a burden, how would you like the school or the government to help lighten this burden?
10. Should a good tutor be a native speaker of English or a Thai? Why?
11. What do you think about the widespread online tutoring? How much confidence do you have in the effectiveness of this mode of teaching?
12. Do you think tutoring schools will still play an important in our country in the future? Why or why not?
13. What qualities should an ideal tutor possess?
14. Do you think Thailand should make English an official language along with Thai? Why or why not?
15. Is the admissions test at the right level of difficulty, or is it too hard or too easy?

Shadow Education: A Global Perspective



Kosin Panyaatisin*

Abstract

This study attempted to analyze the unique personality traits and success factors, as observed within the context of a highly successful tutee and tutor process, in the shadow education (SE, henceforth) industry of premier international schooling. Throughout the SE training, these two parties, a tutor and a tutee, interacted with each other by using English, where their linguistic competencies excelled across various linguistic registers. The two corpora retrieved from both parties were calibrated and run in order to provide an overview of data distribution. The filtered-out data underwent content analysis, which manifested many of the underlying meanings and implications reflecting from the word use, revealing how SE had conceptualized worldview and shaped their personality. In a global context, based on a semi-structured interview, there were two findings. First, the practical command of English functioned as linguistic capital that allowed users to be relevant in the global and world-class market labor networks. This linguistic capital emphasized (1) general English register (GER) and (2) academic English register (AER). However, linguistic diversity and capital, which contributed to a paradox, were what the SE parties had already acknowledged. Secondly, given GRIT's personality traits (Duckwert, 2016), these people revealed many qualities that corresponded to the GRIT attributes: passion, perseverance, and excellence. The lesson learned from this study of material,

* Graduate School of Language and Communication, National Institute of Development Administration (NIDA).
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Panyaessex@gmail.com

retrieved within the premier SE context, might make us more aware of the international/global market labor competitiveness as global citizens.

Keywords: shadow education, GER, AER, GRIT, paradox, globalization, sustainability

1. Introduction

Shadow Education (SE, henceforth) can be designated as private tutoring or cramming schools. It is regarded as one of several non-formal education forms. Kim and Jung (2019) state that the tutorial school context can range from a one-to-one tutoring form to a larger group with hundreds of students. SE's tutors could teach by utilizing many modes and channels of instruction, namely by onsite, online (e.g. Skype and Zoom), telephone, mail in a hardcopy version, or blended all ways altogether. The number of the tutor at a time could be only a single person or as a team.

Bray (1999 cited in Kim and Jung, 2019) defined the concept of SE that first, due to the existence of mainstream education, private supplementary tutoring could survive. Second, formal education and private tutorial schooling have much in common. Therefore, were the mainstream education to disrupt, the SE structures and elements would shift accordingly. Third, SE seems to have less role compared to formal education. Thus, laypersons' attention to SE is small. Even though the SE characteristics would align with mainstream education, its system features are not as salient as its counterpart system. Therefore, the personification of this private tutorial system as shadow education best describes attributes and implications of all supplementary tutorial schools. That is, it is always there, but not palpable. This explanation is also in line with Baker, Akiba, LeTendre, & Wiseman (2001). They pointed out that SE's role functioned as an 'outside-school learning activities paralleling features of formal schooling used by students to increase their educational opportunities.

As it is not encompassed within the formal education context administered by governmental institutions, SE functions as an additional supplementary education for specific purposes. For instance, private tutorials aim to upgrade students' scores and prepare

them for entrance examination admission for enrolling at top universities. On occasions, a private tutorial school can help with job-applications, in readiness for any competition, by improving English language requirements and interview skills. Kim and Jung (2019) stated that these examples could be found elsewhere in Asian countries, such as South Korea, Japan, China, and Thailand. However, it should be noted that students used a private tutorial for remedial purposes, which could be found in the US (Byun and Park, 2012). This situation also frequently occurred in Thailand.

Apart from the facilitation of those students deficient in their academic performance, SE's purpose is to prepare students for excelling in many academic fields, such as pure science and language. In the past, tutoring was perceived as a temp-job rather than a full-time career. However, nowadays, due to an influx of demands from students and their guardians, many people opt for this profession alone. This phenomenon was obvious across Asian countries such as South Korea, China, Japan, and Thailand. Famous tutors become celebrities since they are handsomely paid and praised by their successful disciples (Kim and Jung, 2019).

In global competition, it can be noted that many tutorial schools keep on advertising their success by referring to the level of international success achieved by their tutees who have attended top universities, obtained prestigious scholarships, or finally joined international firms with high salaries. Given those successful case studies, it is thought-provoking that shadow education, in pushing the tutor and the tutee into the global competition arena, plays a more significant role than ever. Based on the aforementioned aspects, a question deserving serious scrutiny is as follows: what are the personality attributes and mindsets of the people who belong to this industry?

One possible answer might lie in the chronic problem of mainstream education being unable to serve this intense red ocean job market. That is, there exists an imbalance between a demand and supply mechanism in the labor market, for the number of prestigious schools and job positions is small and highly competitive. Notwithstanding the imbalance, those in the global SE context have already recognized or, as is often the case, overcome this threat.

Even though this current scenario looks red-ocean and reflects the materialistic economy, the researcher is convinced that cautious optimism could be well in place. In such dire circumstances, however, the participants in the present study have revealed their positive thoughts, through their personality attributes, that sustainability and equity can be achieved. Therefore, investigating main actors in the shadow education circle on a global scale, especially those with academic excellence, might be one of the critical factors in preparing Thai students and laypersons for readiness in the competitive global economy, and for learning how to show their public-spiritedness in order to promote social sustainability.

Thus, this research aimed to study the speech corpora in the Thai language of the tutor and tutee in order to understand these parties' positive personalities in what makes them successful as well as the role of SE in the global competition context. The keyword and content analysis were employed to understand data generalization and its implications pertaining to SE personalities. Therefore, strong personality traits and factors contributing to their success were warranted.

2. Backgrounds: Shadow Education in a Global Perspective

Initially, this paper portrays: (1) characteristics of the background of shadow education in the global context and to briefly outline its relevance, (2) the importance of the English language in different registers/ styles which function as a tool for acquiring knowledge, (3) concepts of globalization and global citizens, and (4) GRIT, positive personality attributes to success.

2.1. Characteristics of SE in an International and an ASIAN Context

In the countries which employ English as their foreign language, the purpose of SE is not only to serve to prepare these top students (mostly coming from an international or a so-called elite institution) for applying to the top universities, especially in the US or the UK, but also as a training program for those top students to become familiar with the international/ global simulated context of the future.

It should be noted that a number of reputed tutors are graduates of prestigious universities in the US or the UK. These tutors have been observed to use English as a medium of instruction both in their casual speech and in-class teaching. Also, the tutees are acquainted with English-speaking contexts from their English/ international schools. Thus, both the tutor and tutee would be at ease in using the English language during their interaction. Thus, the SE's function in a global-scale context is to aim for tutees being qualified enough, confident and unafraid, when they proceed to study or work abroad.

2.2. Importance of the English Language in Different Registers/ Styles when Functioning as a Tool for Acquiring Knowledge

Given the concept of linguistic capital (Bourdieu, 2011), the English language was assumed to be not only a medium of communication, it also possessed power and prestige. Metaphorically, the English language took position as capital or a valuable asset that was used to seek out knowledge, opportunities, and social status in the linguistic market where other dialects or language did not have equal social capital. Even in the mainstream English varieties (American English and British English), many accents, dialects, and registers did not share the common attributes. Therefore, to survive in this globalized context, the formal or academic English register and the casual or general English register should be introduced.

Halliday & Hasan (2000) paid attention to a range of formalities of language use depending on various situations. This language condition was coined as a register. Trudgill (1992) characterized a variety of languages from the formality level viewpoint. Thus, in sociolinguistics, the register was the variety of language used for a particular purpose or a particular communicative situation. In addition, the term register was used more specifically and narrowly as jargon for academia by particular professionals. Many times, register and style were used interchangeably. Although how to distinguish between formal and informal registers was likely to be a continuum, Joos (1961 cited in Chamber 1995) categorized styles into five categories, namely, frozen or static (the biblical text), formal (technical and professional terms), consultative (used with interlocutors with different power and positions), casual (in-group friends and acquaintances), and intimate (family and spouses). To note, other fields, such as computational linguistics and TEFL, might differently categorize registered

based on text functions, purposes, and characteristics. In addition, it was observed that both parties had already mastered both the formal and the casual registers. Therefore, these registers would be classified as academic and general English registers.

In sociolinguistics, the register referred to a profession-specific language ability to use jargon or a whole set of semantic fields (Brinton, 2000) accompanied by language formality level in use, respectively. The semantic fields were a subset of jargons suggesting the whole set of technical terms employed by particular professions, such as legal, engineering, aviation, and medical terms and so forth. The other term which could be relevant to this was a linguistic repertoire. However, due to the broad focus of its definition in nature, this might not be reasonably fit here. The (linguistic) repertoire represented an accumulation of language ability over time in a dialect or a language. Most of the time, the repertoire was used in language contact, bilingualism, and multilingualism. Thus, it was likely to be out of a defined scope in this study. Thus, we would stick to the term "register," demonstrating a range of language ability and relative to professional specifications.

2.3. Concept of Globalization

The training program in high-quality shadow education, particularly in the international school domain, might be an iron furnace that extensively helped the tutee to be strong enough to join the global labor market even though the pool of competition was large and intense. Students would fall into the same arena in which space and time were compressed in the global context. Suffice it to say that the broad spectrum of the definition of globalization and its impact on the way of life deserves to be addressed, which is shown below.

Giddens (2015) proposed that globalization was the state or phenomena from which the intensification of worldwide social relations emerges. The referred social relations led to an interconnecting between other distant parties. Also, such social relations could shape events which emerged far away or vice versa. Jameson (2004) also pointed out that globalization had an important role in world communication and commerce. Communication

among people was expanding in the modern era. People from different regions/ continents could buy and sell goods and services from one another even though they lived at distance.

Steger (2013) concluded that globalization could be both a state and a catalyst that accelerated key elements of world development, namely people's communication, spatiality, time, social network interrelationship in various aspects (asynchronous and real-time), urban and sub-urban interconnection and transnational migrations. Globalization also reinforced the human interchange of activities, such as commerce, technology sharing and competing, knowledge exchange, news, and information disseminating and receiving. Globalization played an important role even in subjective and abstract matters, emotion and consciousness sharing, and so forth (Robertson, 1992; Mittelman, 1996; Held, 1999).

Thus, any competitors in the global context had to bear in mind that the competition would be on a large scale and often extremely aggressive. This was because people would move toward obtaining something better, such as quality of life, opportunities, communities, environments, and financials, according to Maslow's hierarchy of needs.

2.4. GRIT: The Key to Success

The road to success does not only involve a good command of English, but it also relies on several intertwining factors. These contributing factors are GRIT. Duckworth (2016) conducted research on how to make people successful by doing fieldwork and research in a military school. She proposed that intelligence was not the only secret ingredient to make people successful in life. Instead, GRIT, or the combination of personality traits and positive attributes, was the key to people's success in life.

According to Duckworth, those positive attributes comprised perseverance and passion for long-term goals. Duckworth also identified that these successful characteristics could link directly to people's personalities. In general, GRIT could be distinguished as five attributes as follows:

- (1) Courage: an ability to manage a fear of failure. It was imperative and the first causative predictor of success.

- (2) Conscientiousness: in this context it referred to meticulous carefulness, and that people needed strong passion for what they wanted to accomplish. They were to be passionate about what they loved to do. Those with this attribute would conceptualize that something that was worth doing was worth doing well.
- (3) Achievement-oriented: those people who worked tirelessly. They attempted to complete the task at hand. They could work very well under pressure. This feature also signified for those who were dependable, self-controlled, and reliable in nature.
- (4) Setting a long-term goal: this attribute could be regarded as an eminent characteristic of those who had GRIT. While the previous feature encompassed a short-term goal, Perlis (2013) mentioned that here it consisted of intensity, direction, and duration of one's exertions towards a long-term goal. Thus, these people acquired a painstaking effort and persistence for any difficult tasks and for focusing on the distant light at the end of the tunnel. In fact, (3) and (4) could be united as a perseverance attribute. The major distinction lay in the duration of time.
- (5) Resilience: this feature was hard to acquire because its nature countered most of the attributes mentioned earlier. People underwent a socialization process to acquire it over time. Resilience referred to an interweaving of many features embracing in-depth understanding, optimism, confidence, and creativity. This final feature was regarded as an umbrella attribute. The other function of resilience was to balance and sustain the other attributes.

However, after putting a thinking cap on, Duckworth's classifications pertaining to the GRIT personality attributes were somewhat ambiguous and overlapping. Therefore, the researcher regrouped and redefined some of Duckworth's attributes and her conventional GRIT. This issue was discussed in the result section.

3. Research Methodology

In this section, the research methodologies encompass corpus tools and measures in order to extract the data.

3.1. Corpus Linguistic Tools

Ramsby (2016) addressed the benefit of a corpus tool. It served as a corpus builder that could help to extract various types of text data. The user was able to upload asynchronous corpora from many written texts across languages. The corpus tool could operationalize text data into various kinds of required corpus linguistic analyses, visualization, basic keyword analysis, the density of the word, fundamental collocations (the target keyword and its n-grams components or all types of adjacent words, both preceding and following ones) and other varieties of options depending upon users' calibration and utilization. In sociolinguistic studies, this tool helped to systematically gather linguistic variation. For instance, a study of AAVE sociolinguistic variation (African American vernacular English) and to demonstrate the trend of keyword use, distribution, and the geographical area of speakers who employed variants of demonstratives in English.

In short, major commands of the corpus tool which were explored and analyzed in the SE speech corpora, encompass:

- (1) 'Cirrus' command was a word cloud attempting to visualize the top frequency words of a corpus;
- (2) 'Collocates Graph' command represented keywords and terms that occur in close proximity or adjacent to the keyword. Then, this data could be plotted into a lexeme network graph; and
- (3) 'Corpus Collocate' command was a data tabulation displaying distributions of lexeme/word data that often appears with the target keywords in the corpus. It should be noted that the most frequent collocates were shown for the ten most frequent keywords in the corpus by default.

3.2. Content Analysis

Content analysis was regarded as the most pervasively used approach in both qualitative and quantitative research when the researcher aimed to explore the underlying meaning of people's messages. It was employed successfully in various kinds of linguistic and sociology works. Krippendorff (1969) defined 'content analysis' as the employment of a replicable and valid method for drawing specific inferences from the text to other states or properties of its sources or data in their context. Also, Budd, Throp, & Donohew (1967) argued that content analysis was a research technique utilized to analyze or interpret text data that concentrated on the characteristics of language as communication with attention to the content or contextual meaning of the text. However, content analysis was subjective in terms of data classification and interpretation even though it employed a systematic categorization process of coding and identifying themes or patterns (Hsieh & Shannon 2005).

Generally speaking, the content analysis could be divided into three distinctive approaches: conventional, directed, or summative. These major differences among conventional, directed, and summative approaches to content analysis, focused on how initial codes were formed, which was at the heart of the techniques (Schreire, 2015).

- (1) With conventional content analysis, categories were extracted from data while analyzing data.
- (2) In the directed content analysis, existing theory or previous research was utilized to develop the initial coding frame before starting to analyze the data. As the analysis was in progress, additional codes were generated, and the initial coding frame was reorganized and improved. As a result, according to this approach, the existing theory could be effectively expanded or refined.
- (3) The summative approach to content analysis was not theoretically the same as the previous two approaches, where instead of analyzing the data as a whole, the text was often manipulated by single or specific words or in connection to particular content. An analysis of the patterns contributed to an interpretation of the contextual meaning of specific terms or content, and the salient main points or main themes of the texts would be analyzed.

According to Schreire (2015), building a coding frame in content analysis comprised four steps: choosing material, structuring and creating categories, defining categories, revising and extending the frame. First, the process of choosing the material involved selecting an appropriate amount of material in order to reflect the full diversity of data sources. Second, structuring and creating categories involved identifying the major categories and creating subcategories for each major category. These steps should be carried out both in a concept- and a data-driven way simultaneously because concept-driven categories alone might leave part of the material unaccounted for, thus creating key categories in a concept-driven way and adding subcategories in a concept-driven way that was more suitable. Third, the defining process was to define the categories of the content details which were analyzed or due for analyzing. In this section, research was necessary to compare and contrast those minute similarities and differences from the senses of the texts and their general domains. Finally, extending the framing was carried out by checking if any additional key categories and any new subcategories were necessary and for defining any new subcategories. From time to time, the previously defined categories might not embrace all the content's scope. By contrast, some categories might have overlapped. Those similar categories or outliers should be either eliminated or conflated.

After having input the data in all types of approaches, this paper decided to employ the summative approach due to its fit to the data. In addition, the two corpora were relatively small in size (word counts and variety of unique words) accompanied by social factor limitations. Therefore, the summative approach was the most appropriate in this research context.

3.3. Participants: Biographies

In this study, there were two parties involved in this semi-structured interview. The first person was called 'Luna'. He was a high-performance student or a tutee from a prestigious international school in Thailand. The latter informant was 'Zack.' He was a successful tutor who excelled in using the English language. The following details were their biographies in brevity. Each of them was virtually interviewed (via ZOOM) one at a time with slightly different semi-structured interview questions. Each informant spent around one hour in conversation with the researcher.

A) Luna, The Tutee

Luna was a 17-year-old college-bound student who had been studying English with Zack, the tutor, for a number of years. Luna began learning English with a tutor, a native speaker of English, when he was in Grade 3 as a schoolboy in a northern province of Thailand. At that time, he was not certain whether he had enjoyed learning English, although he did not resist it. In fact, upon reminiscing about the experience, Luna believed that his parents wanted him to become familiar with a mode of learning where he could partake in English lessons taught by native speakers. After graduation from Grade 6, he relocated to study in one of the premier demonstration schools in Bangkok, and after a brief stint there, he transferred to another demonstration school that was viewed as even more academically competitive than the previous one. This was not uncommon for upper-middle-class Thai families who preferred to send their young to study in a demonstration school in Bangkok or other big cities. Only when he attended an international school in Bangkok did he have the rude awakening of finding out that his English was not on a par with other friends, although he managed to obtain a perfect score on the O-NET test as a Grade 6 pupil.

With the sudden realization of his shortcomings in English, his parents enrolled him in a one-on-one class with Zack, the tutor in this study. He spent this transition period studying intensively with Zack until he was in Grade 8, when he stopped learning with Zack temporarily. However, he resumed his lessons with Zack when he had to prepare for the SAT examination. Now, he no longer studies with Zack because he had successfully with his college admission, having been recently accepted for an engineering program at Stanford University.

B) Zack, The Tutor

Zack was a 47-year-old veteran teacher of English at a local tutorial school in the heart of Bangkok, a stint he had held for more than two decades. After he graduated from a commercial school in Bangkok, renowned for its curriculum through English-medium instruction, he was awarded a scholarship to pursue an undergraduate study course at one of the premier universities in Canada some 25 years ago. His teaching career came

about because of his chance encounter with signage in front of a Bangkok tutorial school searching for English tutors. Therefore, he decided on impulse to take the opportunity to teach English. This decision, in fact, was the right one for him because he was always keenly interested in English. He enjoyed doing English preparatory tests and he got used to consulting English dictionaries to hone his language skills. Indeed, when he decided to become a tutor, he thought that it would not hurt to provide English lessons to others who might be interested.

Over the course of his tutoring Thai students, who aimed to secure a seat at world-class universities in both the U.K. and the U.S, Zack had a good number of success stories as related by his tutees. The latest one of these was Luna, a soon-to-be freshman at Stanford University. That being said, Zack admitted that, sometimes, he had had rambunctious students who appeared to enjoy anything but the English lesson. Simply put, Zack's teaching experiences had been a mixed bag of success and pride and sorrow and powerlessness. Notwithstanding the setbacks, Zack firmly believed that his English tutoring had helped many new generations of Thais to excel in their academic endeavors. In a nutshell, Zack epitomized a tutor par excellence.

4. Findings

In this section, there were two major outcomes. The first result was a word cloud image. The most frequent words used in the initial data distributions across the corpus were visualized. The first two corpora were derived from Luna's and Zack's corpora, respectively. The last corpus is the conflated data taken from both Luna's and Zack's. The latter outcome deals with the summative content analysis targeting the subjective researcher's selection and interpretation. Most of the themes/ arguments of the underlying meanings and messages were recruited due to their salience, not based on word count frequency. In this section, it can be divided into two parts: first, A. linguistic competence in two registers, and second, B. three attributes of GRIT which constitute preferable personality traits for globalized citizens.

4.1. Corpus Analysis, Data Visualization, and Distribution

As there were two main corpora in this study, the first was from the tutee, Luna, while its counterpart was derived from Zack, the tutor, in the SE context. The total word counts of each corpus accounted for 6,374 and 11,216, respectively. The number of tokens from Zack's corpus was almost double compared to Luna's one. The total word counts from both corpora were 17,586 words.

4.1.A. Luna's Corpus



Figure 1: The Word Cloud Representation from Luna's Corpus

This corpus illustrated one document with 6,374 total words and 1,053 unique word forms. The vocabulary density per the whole corpus data is 0.165. The average number of words per sentence is approximately 579.5. The most frequent words in this corpus are demonstrated as follows: ครับ ‘male final particle’ (150); Luna ‘speaker nickname/addressee’ (135); มัน ‘third person pronominal, IT’ (135); ถาม ‘inquire’ (99); ตอบ ‘answer’ (81), respectively.

4.1.B. Zack's Corpus



Figure 2: The Word Cloud Representation from Zack's Corpus

This corpus reveals one document with 11,216 total words and 1,314 unique word forms. The vocabulary density per the whole corpus data is 0.117. The average number of words per sentence is approximately 448.6. It was found that the most frequent words in this corpus are shown as follows: ผม ‘first pronominal, I’ (239); ครับ ‘male final particle’ (170); เรียน ‘study’ (159); มัน ‘third person pronominal, IT’ (151); ภาษา ‘language’ (149), respectively.

4.1.C. The Combined Corpus



Figure 3: The Word Cloud Representation from the Combined Corpus

This corpus represents one document with 17,586 total words and 1,843 unique word forms. The vocabulary density per the whole corpus data is 0.105. The average number of words per sentence is approximately 502.5. It was found that the most frequent words in this corpus are shown as follows: ครับ ‘male final particle’ (320); มัน ‘third person pronominal’ (286); ผม ‘first person pronominal’ (252); ตอบ ‘answer’ (227); ถาม ‘inquire’ (226), respectively.

4.2. Content Analysis Findings: Practical English Command of English and GRIT’s Attributes

This research focused on observing the targeted tutor and tutee's personality attributes in the context of shadow education learning experience on an international/ global scale.

A. Practical Command of English

This summative content analysis section can be divided into two major sections:

A.1. General English register (GER), which enables the speaker to successfully adjust to modes of communication as required by a given speech community, thus making them in-group members.

A.2. Academic English register (AER), which serves as a knowledge-seeking tool requiring a good command of academic English.

In both findings, we have drawn some excerpts from the tutee (Luna) and the tutor (Zack) to support the argument that a good command of English and/or communicative English is crucial. These excerpts have been translated from Thai into English depicting both denotative and connotative meanings.

A.1. Good Command in General English Register (GER)

High fluency in general English register contributes to the ability to get along in a new social network. Linguistic stereotype or even linguistic discrimination are in evidence in human communication, such as different accents or even different language use. Thus, people can be made to feel either welcome or alienated by their language use when giving a first superficial impression. Therefore, psychologically, in order to blend in with others, a

good command of English should be a goal for the stakeholders from the very beginning. The benefits of having a good command of English—both written and spoken—can help people get a job or make new friends abroad as shown in excerpt (1) to (3).

(1)

I believe the problem has to do with myself. [Studying English with teacher Zack] makes me realize that I'm being benchmarked in terms of English use. At the school, I'm in the international system, meaning English is the norm in all subjects. So, the emphasis is not necessarily on English per se. It's more an organic development. Something might interfere with the learning but there's no structured way as such. Therefore, English is for real day-to-day communication.

(Luna, 2021: interview-1)

(2)

An emphasis on communication must not be at the expense of grammar instruction. If there were the case, then the outcome of such slipshod instruction would be insubstantial. Even worse, a lack of grammatical knowledge would make it harder to become an advanced user of English.

(Zack, 2021: interview-3)

(3)

When Luna came to study with me, he would need to use English approximately 90% of the instruction. Besides, most students in my school attend international schools, which require them to use English on a regular basis. That is good in itself. However, if a student from a typical Thai school happens to study with me, then the student would need to adjust him/herself to the English mode of learning. Specifically, once students from a Thai school enroll in our School, we would still prepare them for test-taking skills and strategies—all these classes conducted entirely in English or in as much English as humanly possible. This policy, in a way, forces them to use only English while on the premises.

(Zack, 2021: interview-4)

A.2. Good Command in Academic English Register (AER)

The English language user should be proficient in the high-level academic English register (AER). In the SE context, the language user should understand the domains of academic terms in order to use them grammatically, and appropriately. The issue of relevance was more dramatic in the academic register compared to communicative English.

Academic English, such as pure science and other related fields, serves as a tool for seeking new knowledge. For instance, the tutee would be trained to be familiar with the academic writing genre and consult the academic supervisors appropriately.

As shown in the data, both parties emphasized that academic English was extraordinarily crucial and indispensable. Furthermore, it seemed natural to everyone that they were to master the academic jargon and register. From time to time, although academic repertoire might be favored, and they were criticized by friends, they still retained the language. They elaborated that they bore in mind how vital this formal register was, and it was the linguistic capital that made them go further. Thus, both of them mixed their daily life speech with academic jargon in order to be familiar with this type of language, as far as possible. The excerpts from the interviews were interpreted below from excerpts (4) to (7).

(4)

I did not begin with the goal of attending private tutoring just for the sake of it. I intended to learn the academic language. This is something I set my mind to and strongly felt that I would need to learn academic English as a result.

As far as I'm concerned, English is for communication. Besides, I think there are a couple of reasons. One is that courses on offer are standardized. The other is ready access to such courses or any other resource. I'm being placed in an elite school in Bangkok that is set to provide such concentrations.

Let me put it this way. It's as if we were running in different tracks. In a typical Thai school, learning English is synonymous with learning explicit grammar for communication. However, in an international school, things are vastly different. They just focus on higher levels of English learning such as English literature, assuming that students should have sufficient backgrounds in English language skills...

(Luna, 2021: interview-2)

(5)

One of the reasons I enjoy teacher Zack's class is that I happen to share the same interest in etymology ... Because of the emphasis on the etymology, I'm now in this habit of using more academic words even in casual conversations with friends. In fact, I'm quite comfortable using academic language, being a true devotee of teacher Zack.

(Luna, 2021: interview-5)

(6)

I think English is important because it's a second language for many people, including myself. English is a foundation and has certain standards, but I also think that my English grammar is not that good. In fact, my grammar is getting a bit rusty, although still functional.

(Luna, 2021: interview-6)

(7)

In the past, when I was a student myself, the emphasis was on grammar rules, but these days the focus is on communication skills, which is good. However, many people tend to ignore the importance of grammar rules. The ultimate goal should be a proper balance between the two to make sure students do learn how to use English properly... As a matter of fact, I think a solid knowledge of English must rest on a solid knowledge of grammar, but at the same time other factors cannot be dispensed with. I do encourage

those learning English to cultivate the right mindset that grammar is as important as the ability to use English for communication.

(Zack, 2021: interview-7)

Additionally, the tutor and tutee recognized the importance of an academic English register to assist in joining world-class universities and to get high-paid salaried occupations.

For instance, if the applicant wishes to get a Job in Netflix, Amazon, Apple or any of the top firms and companies in Silicon Valley, apart from their high level of specific knowledge and expertise, their fluency in academic English language was also a basic requirement/threshold prior to getting a job. The applicant must seek new knowledge through English and undertake many kinds of tasks according to the job description, namely coordinating with others, communicating with others by writing notes, conducting research, and presenting projects with other partnerships. These responsibilities require a good command of the academic or professional English register.

However, mastery in both registers, or resistance to the trends might lead to linguistic paradoxes. The first one is that we were supposed to embrace all linguistic diversity, such as different accents and styles (Labov, 1990). In reality, linguistic discrimination and segregation still exist. The second point is a low level in linguistic competence which, in all registers under the post-colonial ideology (Kramsch, 2019), is not the index for labelling that people are incapable or not smart. However, these two arguments can have a cause and effect of their own. Therefore, to be prepared for the job market internationally, people should be well-equipped with a good command of the GER and AER since competency in both is essential.

B. GRIT: A Road to Success

The concept of GRIT for critical success factors/ attributes consisted of three significant attributes: passion, perseverance, and excellence. These attributes were genuinely homogeneously blended and supporting one another.

Prior to moving forward to the content analysis, the paper needed to reconceptualize the GRIT attributes again. Initially, almost all five of the attributes in GRIT were found. Nevertheless, each attribute carried a different weight, semantically. On the one hand, some data could fall into fuzzy boundaries, such as courage and conscientiousness as seen in figure 4. On the other hand, various attributes of speakers' personalities can be readily interpreted based on the data analysis. Many of the conventional GRIT attributes had a strong tendency to share many underlying semantic features/ subset qualities (Nida, 1979), such as a long-term goal and being achievement-oriented. Thus, this paper has redefined the GRIT attributes into three major attribute bundles in order to make it sufficient to the task: (1) passion, (2) perseverance, and (3) excellence, respectively as shown in the below diagram in figure 4.

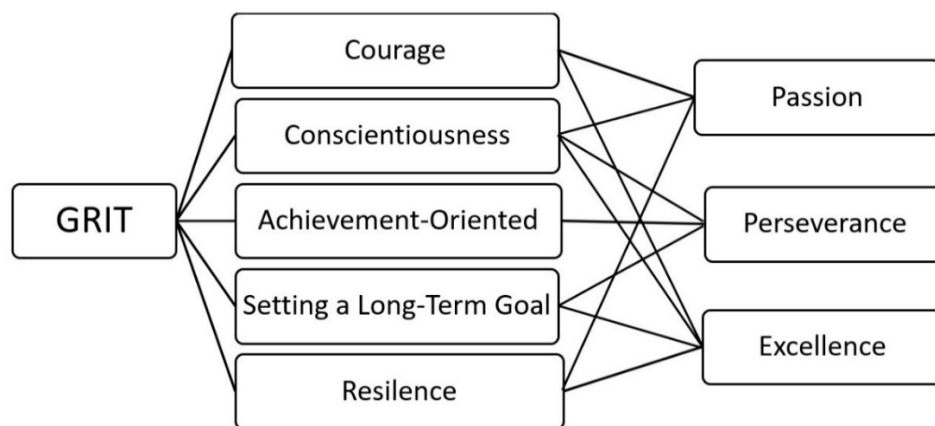


Figure 4: Redefining the GRIT's Personality Attributes (Duckworth, 2016)

B.1. Passion

In this section, GRIT attributes are likely to play a major role in explaining the tutee and the tutor's personalities and characteristics. To elaborate a learner must have B.1) passion. This implies that both the tutee and tutor were passionate about the outcome. Both were shown to embrace this in excerpts (8) to (9).

(8)

One of the reasons I enjoy teacher Zack's class is that I happen to share the same interest in etymology of the English language. I don't think other students may have the same liking because the class might be a bit overwhelming for other students...

It's sort of providing basic knowledge of English with rules to follow. Then, there is this expected outcome such as SAT scores...something along this line. I'm interested in all these grammar details. Learning with Teacher Zack gives me an extra mile.

(Luna, 2021: interview-9)

(9)

In my view, a tutor must have the right personality—one that is easily approachable in addition to a thorough command of English...

I consider my lesson a flop when students do not really want to learn anything, let alone feeling passionate about the lesson. There are certain groups of students who are not interested in learning, but have to learn because their parents force them to.

(Zack, 2021: interview-12)

B.2. Perseverance

It can be said that perseverance or intense effort is almost everything when leading to work and life success for these parties. Even though it was evident that the informants came from higher-middle-class families and were equipped with degrees from abroad or international schools, they performed their duties painstakingly to realize their goals. Through their narratives, the tutor and tutee underwent a lengthy process of learning the ropes with a strong determination. Interestingly enough, they were both strong students in the past; they were fearless about making mistakes, kept on improving and taking up challenges. We can make an analogy that they might share the growth mindset (Dweck, 2017) that "To Err Is Human; To Edit, Divine". Indeed, their strong personality and mindset were reflected in the excerpts below (10-13).

(10)

Well...you see...it's an assignment with a due date. So, I turn in the assignment and the teacher painstakingly corrected the grammar. The correction is effective because I could improve my grammar. But I think teacher Zack must have felt as if here were to die doing so. [Grammar correction] is kind of expected anyway.

(Luna, 2021: interview-13)

(11)

Personally, I value learning in class with friends because it's conducive to a competitive environment. We get to see others' progress in learning. But studying one-on-one with Teacher Zack is analogous to scaling a high wall. You see...I'm stuck here at the bottom and no matter how hard I try, it seems to be to no avail. This makes me afraid of learning. The fear is due to the one-on-one mode of learning with Teacher Zack. If I were to be studying in group, I would have a chance to compare and contrast my ability with others.

(Luna, 2021: interview-14)

(12)

As a teacher, I must be ready to adjust my teaching strategies. When teaching less able students, I must shuttle between speaking English and Thai, so that students will be able to compare and contrast how the two languages express the same ideas. I also need to come up with new teaching strategies. I can't remain complacent. In fact, a tutor like myself needs to seek more knowledge and keep honing my teaching skills and strategies. Whenever I learn about effective novel teaching techniques from other tutors, I'll experiment with such techniques and see whether I can adjust them to suit me.

(Zack, 2021: interview-15)

(13)

When I was learning English at a private tutoring school in Thailand, I noticed that four teachers were deployed in four separate areas, each of which was surrounded by four chairs for students. The students and the teachers were simply engaged in lively conversations without having to rely on books. We were discussing various issues. It was then that I realized I had learned to speak English, to be able to use English a lot. This is something I didn't have in my regular classes at school. The regular classes were utterly boring. But at the tutorial school, I felt very comfortable using English. I could see immediate applications of the English knowledge I had. At this tutorial school, I applied to become a permanent member of the school without having to pay any fees. I ended up spending my Saturdays and Sundays at the school talking to all the teachers there. This motivated me to keep practicing English skills, especially the speaking skill.

(Zack, 2021: interview-16)

B.3. Excellence

Setting a growth mindset (Dweck, 2017) that strives for excellence is what we can learn from these parties. It is intriguing to see how they defined excellence and how they perceived its outcome. To elaborate, this personality attribute meant that they set the bar high and even higher when they were capable of reaching it. It was a norm for setting the goals beyond their actual competencies.

They kept on improving themselves by putting all of their efforts painstakingly, even though it looked as if they had set nearly impossible goals. The answer is that, in this way, the outcome to be achieved would never be trivial or average. Thus, this mindset allowed them to gain good results well above the average. Apart from this, it was observed that they had clear goals regarding what they wanted and why they wanted to aim high.

According to this, it was not surprising that both of them would enjoy the best outcomes with their expectation of excellence. The tutee would get a very high score on the standardized test and could enter the best university of his dreams. The tutor is a successful and famous teacher and entrepreneur due to his high-quality teaching methods in the SE context. Thus, it would enable them to survive well in the harsh scenario of global competition. Conversation examples from both parties are shown in (14) to (18).

(14)

Personally, I value learning in class with friends because it's conducive to a competitive environment. We get to see others' progress in learning. But studying one-on-one with Teacher Zack is analogous to scaling a high wall. You see...I'm stuck here at the bottom and no matter how hard I try, it seems to be to no avail. This makes me afraid of learning. The fear is due to the one-on-one mode of learning with Teacher Zack. If I were to be studying in group, I would have a chance to compare and contrast my ability with others.

I understand that when learning through English as a medium of instruction, high expectations in students' essays are valid and reasonable because they will yield better results still, even if students do not achieve the standards initially set.

(Luna, 2021: interview-17)

(15)

I didn't fare well in my SAT exam. I got 740/800 on verbal, but the thing is a few of my classmates managed to get a perfect combined score of 1,600—verbal and math.

(Luna, 2021: interview-18)

(16)

As an undergraduate, English played a key role in my student career. Then, I realized that as a college student, I could not just get by with conversational English. Academic English was important. My university was very strict with

written English. Every paper assignment required near perfect submission. The professors had zero tolerance for any grammatical mistakes—even a missing comma would result in a severe penalty. That is, 5 points would be deducted for every single mistake. This applied to English native-speaking classmates. Some of them got corrected and reprimanded in person in front of the whole class!

(Zack, 2021: interview-20)

(17)

Unlike any other tutorial schools, my (tutorial) school zeroes in on those high-stakes examinations students will sit. This means that students in my school will have to train super hard. They will, for example, find many high-level vocabulary items they never come across in their regular classes. This, in turn, helps them to realize that the vocabulary taught at my school helps them read texts assigned by the regular school with ease and confidence. Such immediate benefits mean a lot to them—that they are capable of learning fast. Besides, they could learn some tricks and tips that would benefit their English learning at their regular schools.

(Zack, 2021: interview-22)

(18)

Besides, a genuine interest in helping students learn is called for. Certain students, when confronted with tough lessons, will just give up. And it's my duty to inspire them, to energize them by giving pep talks. Therefore, what I find essential in my teaching is to see if what I teach encourages students to try harder. If somehow, I feel that my lessons are perfunctory, making students feel that the lessons are mundane, then I will see what I teach a failure.

(Zack, 2021: interview-11)

C. Sustainable Development and Public-Spiritedness Found in the SE Circle

Even though the global competition trend is likely to be exponential or singular, the tutee and the tutor also expressed their public-spiritedness for social development and sustainability. Being very aware of inequality, especially in Thailand's education, the tutee and the tutor expressed their concerns. They sustained an awareness of ways to improve English language teaching in Thailand, with the hope that if people in Thailand improved English, they could gain better jobs and have access to in-depth knowledge. They want to encourage a better system of language teaching in Thailand, as shown below in (19) and (20).

(19)

I agree that educational inequality does exist, especially the English language. This is a big problem which may be hard to solve. I know some of my seniors who organize the English language start-up in the form of social enterprise. It's sort of informal tutoring-cum-charity work. This might push the inequality agenda we're talking about.

The English language start-up aside, I believe the Thai government has been trying to push the education issues for all these years—education reforms. One of the problems is incentives to woo academically capable people to become teachers. Therefore, both the public and private sectors must join forces to make it happen. We also need to face up to the stark reality that some private tutorial schools are profiteering—overly money-hungry. But sobering news is that we also have tutorial schools like the start-up I mentioned earlier that would take into serious consideration the levelling-up of the education inequality. This kind of charity organization is still pretty small in number. We might point fingers at the private tutoring itself—too small in number to produce widespread positive effects.

(Luna, 2021: interview - 28)

(20)

If we could point out to students the utility of knowing an additional language, then that would be a big booster. We should help them realize that, when armed with the knowledge of a second language—be it English, Chinese, or Japanese, they will upgrade their qualifications.

As far as I'm concerned, if that student who comes to me, linguistically unequipped, I will inspire him/her first by convincing him/her that once he/she leaves my class, he/she will become satisfied due to the feeling of accomplishment, and that he/she will be at a more advantageous position when compared to other students. He/she will soon realize that what he/she has been taught in my class will find outright applicability in the regular classes at school. That is, his/her exposure to English in my class will make him/her gain both short-and long-term benefits leading to more opportunities at school and at work.

(Zack, 2021: interview - 29)

5. Discussions and Conclusion

Both the tutee and tutor alike were setting the bar high for achievement. In the case of Luna, he worked tirelessly to get the highest possible result in SAT. In the end, he obtained almost a perfect score. However, Luna coyly remarked that he paled in comparison with his peers when it comes to achieving a perfect score. He wanted to achieve more than his peers, and he felt slightly dejected about the possibility of attending the Ivy League and top schools, when the available seats were so extraordinarily limited. Furthermore, Zack and Luna embodied GRIT (Duckworth, 2016) with perseverance and high work ethics in their professions and duties. Their personalities would ensure that they could survive in a cut-throat educational context.

As regards excellence, the need to excel in output and outcome was an evil necessity. Following the CEOs of Netflix (Hasting and Meyer, 2020), this notion appeared in the best-seller book entitled “No Rules Rules: Netflix and the Culture of Reinvention”. This book

talked about how Netflix survived the financial crisis by downsizing its company. In essence, they sought new teams with unique personality traits and habits. Not only did they save places for decent, hardworking uncomplaining employees, but also worked on a need for NETFLIX to focus on the top people.

With regard to top employees, it signified that there would be no room for any mediocrity. There was a need for excelling in research areas. This was neither overstated nor arrogant. The NETFLIX CEOs foresaw that, shortly, AI or deep learning would prevail in middle-level jobs. Furthermore, machine work efficiency would surpass human labor for continuous tireless work with consistent outcomes. The so-called semi-skilled human jobs would never be safe from the impending threat of machine learning with its continual advance of intelligence/acumen.

A shocking example appeared in an ‘AlphaGo’ phenomenon, which had recently prevailed in the GO world championship. To note, the AlphaGo was a computer program that played the Chinese board game Go. DeepMind Technologies developed AlphaGo from Google. A machine so perfectly beat the human Go master that he could do nothing. A first wave of threats started occurring when it was found that in unskilled work the machines could do more jobs with far fewer defects or errors in workpieces than human beings. The remainder of the jobs left for people would be creative, highly sophisticated, intelligent, and associated with human insight and perception that robots could not comprehend (yet).

Given the handful of contributing GRIT personality attributes to success, we deem it relevant to propose a model of how to prepare a global citizen for a sustainable society, as shown below.



Figure 5: An Upward Spiral Model Showing Intertwined Factors Contributing to Success

Note: As used here, practical command of English does not correspond to the communicative competence in second language acquisition and applied linguistics. Rather, it refers to a combination of a casual speech register/ style and an intimate one, according to Trudgill (1992) and Joos (1961) in sociolinguistics.

As shown in the figure, GRIT factors for success in work life and sustainable development are intertwined. To elaborate, starting from the threshold (dotted lines), a practical command of English serves as a threshold leading to creating a global citizenship for a sustainable society. A practical command of English comprises two linguistic components, GER and AER, which are discussed below.

First, the good command of general English register (GER) is the passport allowing outsiders to enter global social networks naturally and seamlessly. Newcomers will not be excluded on behavior or appearance. Thus, language is the first barrier that people have to overcome. Obviously, the ingrained/embedded linguistic segregation and discrimination still happen and seem to be even worse nowadays, although law enforcement exists. Therefore, this leads to the linguistic paradox. Even if people welcome linguistic diversity worldwide, the fact persists that we are still under a post-colonial ideology. The English language has an essential role as a lingua franca. A good command of English enables one to be perceived in a more positive light, thus being less prone to harsh judgments. It is

human nature to succumb to categorization and segregation subconsciously. The “us” versus “them” mentality reigns supreme. Therefore, for starting something new and relevant, SE has a significant role in equipping the already linguistically-capable students with more expansive and complex perspectives. In a nutshell, once properly conducted, SE helps attentive students to develop fine-grained nuances in the use of English.

The second language factor is a good command of academic English register (AER). This language ability refers to the tool for acquiring new knowledge and skills. Those people who have well-paid incomes or work in prestigious jobs need to be advanced in literacy and professional knowledge in the field. For instance, in the global market of the US, the UK, or internal contexts, barristers or lawyers in law firms and engineering require good degrees. To be specific, academic English and profession-specific English capability are vital for equipping everyone. These two language barriers will be primary thresholds that prospective global citizens need to cross.

After succeeding in this English language/ international requirement, the subsequent personality attributes will be relevant. The three significant attributes of GRIT will have a further role for being successful with regard to passion (loving what you are doing), perseverance (holding a solid determination, making painstaking efforts, and following through to completion), and excellence (setting the bar high for achieving the best result). In figure 5, the upward spiral model illustrates two language registers of linguistic abilities. The swirling spiral, that flows upward, reflects the dynamic of improvement and the requirement to continuously improve. The end of the spiral arrow points to the objective, to be a global citizen for a sustainable society, as well as achieving success in work and life.

To conclude, this pathway of development can be projected as an upward spiral model. It shows how people will gradually and dynamically improve over time, with their ability and efficiency being gradually built up through socialization. The shadow education context could be regarded as a significant factor in the referred socialization, especially in the global, Asian or international scenario. This combination of interwoven attributes contributes to global citizenship for a sustainable society. This is no less achievement.

Limitations

Initially, the researcher expected that the number of raw data/ tokens in the corpora would have been greater than what has been reported. Therefore, any implicit messages and linguistic cues that were strikingly interesting were not statistically salient (under log-likelihood) in terms of weight in both corpora outcomes. The results revealed that very few common keywords were shown in the word cloud graphics. The summative content analysis was, therefore, the best approach that could be applied to analyze this data and for managing the limited data.

References

- Baker, D. P., Akiba, M., LeTendre, G. K., & Wiseman, A. (2001). Worldwide Shadow Education: Outside-School Learning, Institutional Quality of Schooling, and Cross-National Mathematics Achievement. *Educational Evaluation Policy Analysis*, 23(1): 1-17.
- Bourdieu, P., Thompson, J. B., Raymond, G., & Adamson, M. (2011). *Language and symbolic power*. Cambridge; Malden, Mass.: Polity Press.
- Bray, M. (1999a). *The shadow education system: Private tutoring and its implications for planners*. In: UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Bray, M. (2020b). Shadow Education in Europe: Growing Prevalence, Underlying Forces, and Policy Implications. *ECNU Review of Education*, 1(34).
- Brinton, L. (2000). *The Structure of Modern English: A Linguistic Introduction*. Amsterdam: John Benjamins.
- Budd, R. W., Thorp, R. K., & Donohew, L. (1967). *Content analysis of communications*. New York: The Macmillan Company.
- Chambers, J. K. (1995). *Sociolinguistic theory: linguistic variation and its social significance*. Oxford, UK; Cambridge, USA: Blackwell.
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. London: Random House.
- Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the Way You Think to Fulfil Your Potential*. London: Constable & Robinson Ltd.

- Giddens, A. (2015). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Halliday, M. A. K., & Hasan, R. (2000). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hastings, R., Meyer, E., Culp, J., & Ryan, A. (2020). *No Rules Rules : Netflix and the Culture of Reinvention*. USA: Diversified Publishing.
- Held, D. (1999). *Global transformations*. Cambridge: Polity Press.
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9): 1277-1288.
- In T. K. C. Tse & M. Lee (Eds.), *Making Sense of Education in Post-Handover Hong Kong: Achievements and Challenges*. Routledge: 95-111.
- Jameson, F. (2004). *The cultures of globalization*. Durham: Duke University Press.
- Javadi, Y., & Kazemirad, F. (2020). Worldwide Shadow Education Epidemic and Its Move toward Shadow Curriculum. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(2): 212-220.
- Kim, Y. C., & Jung, J.-H. (2019). *Worldwide Shadow Education Epidemic: From East Asia to Western Hemisphere*. In Y. C. Kim & J.-H. Jung (Eds.), *Shadow Education as Worldwide Curriculum Studies*. Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Kramsch, C. (2019). *Between Globalization and Decolonization: Foreign Languages in the Cross-Fire*. In D. P. Macedo (Ed.), *Decolonizing Foreign Language Education: The Misteaching of English and Other Colonial Languages*. New York. Routledge: 50-72.
- Krippendorff, K. (1989). Content analysis. In E. Barnouw (Ed.), *International Encyclopedia of Communications*, 1: 403-407. New York; Oxford: Oxford University Press.
- Mayring, P. (2004). Qualitative Content Analysis. *A Companion to Qualitative Research*, 1(2): 159-176.
- Mittelman, J. H. (2000). *The globalization syndrome: transformation and resistance*.
- Nida, E. A. (1979). *Componential analysis of meaning: an introduction to semantic structures*. The Hague; Paris: Mouton.
- Perlis, M. M. (2013). *5 Characteristics of Grit -- How Many Do You Have?*. Forbes.
- Rambsy, K. (2016). Text-Mining Short Fiction by Zora Neale Hurston and Richard Wright. *CLA Journal*, 59(3): 251-258.

- Rambsy, K. (2016). Text-Mining Short Fiction by Zora Neale Hurston and Richard Wright using Voyant Tools. *CLA Journal*, 59(3): 251-258.
- Rapplee, J., & Komatsu, H. (2020). Is Shadow Education the Driver of East Asia's High Performance on Comparative Learning Assessments?. *Education Policy Analysis Archives*, 28(67).
- Robertson, R. (2011). *Globalization: Social Theory and Global Culture*. London: Sage.
- Schreier, M. (2015). *Qualitative Content Analysis*. In U. Flick (Ed.), *The Sage Handbook of Qualitative Data Analysis*. United Kingdom: Sage Publication Inc.
- Steger, M. B. (2013). *Globalization: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Stemler, S. (2000). An Overview of Content Analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 7(1): 17.
- Trudgill, P. (1992). *Introducing Language and Society*. London, the UK: Penguin English.
- Yung, W. H. K., & Bray, M. (2017). *Shadow Education: Features, Expansion and Implications*.

Reconceptualizing Shadow Education: The Roles of Global Englishes (GE) and English as a Medium of Instruction (EMI) in Sustainable Development



Anuchit Toomaneejinda ¹

Ketskanda Jaturongkachoke ²

Kosin Panyaathisin ³

Pattrawut Chareonroop⁴

Abstract

This academic paper argues for the roles of the English language in pursuit of equal access to knowledge, one of the sustainable development goals. Shadow education, especially English private tutoring, potentially contributes to such equality. Knowledge in all disciplines requires a functional command of English, something the regular school system, at least in Thailand, seems unable to deliver. In fact, this paper underscores the fact that Global Englishes (GE), shadow education (SE), and English medium instruction (EMI) can act in concert to give English users viable options that address individual, local and global needs. Arguably, such needs, once properly addressed, are likely to lead to sustainable development.

Key words: Shadow education; Global Englishes, English medium instruction, Sustainable development

¹ Faculty of Liberal Arts, Thammasat University

2 Phrachan Road, Phra Nakhon, Bangkok 10200, THAILAND.

E-mail: anuchit.tearts.tu.ac.th

^{2 - 4} Graduate School of Language and Communication, National Institute of Development Administration (NIDA).

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.

“The period since the turn of the century has seen considerable expansion of what is widely called the shadow education system of private supplementary tutoring. This phenomenon, which has spread globally (Bray 2009, Mori and Baker 2010), has historically been most visible in East Asia. Japan has long been known for its juku, which operate alongside and supplement the school system for young people of all ages (Harnisch 1994, Roesgaard 2006); and the Republic of Korea has similarly long been known for its counterpart hagwons (Zeng 1999, Seth 2002). Now the shadow sector is strongly visible throughout Asia as well as in other world regions.”

(Bray & Lykins, 2012, p. 1)

1. Introduction

Over the past decades, shadow education (SE) has existed alongside mainstream education in various parts of the world, including Thailand. While SE has been hailed as a form of education that enables students at almost all levels of education to realize their dreams of attaining the schools of their choices, it has come under fire for its profiteering bent at the expense of “proper” education (Mahmud & Bray, 2017). Yet, as the excerpt implies, SE has now become a mainstay of education with instant gratification, something the regular classroom has failed to produce. It is, therefore, not an overstatement to assert that SE is now becoming an inseparable element of education, broadly defined. Indeed, SE has so far been witnessed in a number of countries with diverse educational systems. Arguably, SE is a sine qua non of educational success, a student career ladder to triumphant achievement in advanced education, especially when it comes to the English language (Rahman et al., 2019). However, it should be pointed out that SE is not always viewed favorably. For example, some overzealous parents may push their children to attend private tutorial schools or cram schools, putting extra burden, unwittingly perhaps, on young minds. However deplorable such incidents are, SE is going to be with us for many years to come.

In addition, the current state of knowledge in sciences, the humanities and social sciences has been disseminated through the English language. Yet, Thailand's mainstream education system appears not to have delivered satisfactory results as often reported in the mass media. This is especially so when it comes to the English language. Far too many Thais have been unable to use English to gain abundant knowledge from the Internet and other media, thus depriving themselves of the opportunity to become "global or world citizens," which implies, among other things, a functional command of English. It might be argued that once Thais are equipped with a sufficiently high level of knowledge, they will be in the position to assert themselves as global or world citizens. More often than not, such knowledge is generated through English. Therefore, English is a gateway to social development in general and to sustainable development in particular.

This conceptual paper focuses on SE. In so doing, it attempts to re-conceptualize SE through the roles of Global Englishes (GE) and English as a Medium of Instruction (EMI) in sustainable development, taking into consideration the Thai context. Specifically, it is argued that GE and EMI, implemented through shadow education, may offer gateways to sustainable development because the core values they uphold in their respective foci will allow Thais to have a reasonably easy access to a wealth of knowledge in all fields. When armed with such knowledge those Thais can be expected to put into practice the knowledge they have gained. This, in the long run, could lead to sustainable development and hence social development premised upon English-knowing and English-using Thais.

When it comes to social development, a number of social and cultural factors come into play. One such factor is language, notably the English language. In fact, linguistic capital is of utmost importance in placing members of society in a position of power (Bourdieu, 1991). The significant role of English in a wide range of human activities means that those who want to get ahead in life should be armed with a good knowledge of English. It is the desire to acquire an excellent command of English that has spawned diverse sources of English for the vast majority of the populace e.g., social media, private tutorials, normal schooling and so on. That said, it has been argued that the English language serves a small circle of privileged members of society, thereby excluding many others from enjoying the social, cultural and economic benefits that usually come with it.

That is, English serves to divide rather than unite people in society. This linguistic inequality has been prevalent and perpetuated in many English language classrooms although “...language scholars are eager to whole-heartedly embrace the multilingual English model, language teachers ... seem to continue to hold a less enthusiastic attitude towards this new approach to language teaching” (Tupas & Renandya, 2021, p. 58). To develop a sustainable society, concerted efforts are necessary, not least of which is through SE via English private tutoring.

As mentioned above, English is a linguistic capital—a gateway, as it were, which is capable of developing a sustainable society. An immediate question that arises is how and to what extent SE will make it possible for the vast majority of Thais to have ready access to English, given that mainstream formal education appears to have faltered in its ability to deliver good quality English education (Nunan, 2003). Moreover, Thai students, especially college-bound students, flock to tutorial schools because they hope to pass high-stakes entrance examinations. An oft-cited reason for this is that the knowledge they receive from schools is insufficient; they need tutorial schools to help them hone their test-taking skills.

The structure of this conceptual paper is as follows. First, the notion of sustainable development is explained. Second, sustainable development goals are delineated. Third, shadow education is discussed vis-à-vis sustainable development. Third, Global Englishes (GE) and English as a Medium of Instruction (EMI) are explained.

2. Sustainable Development

The concept of sustainable development became a global concern when United Nations Conference held a conference in 1972 on the Human Environment, in Stockholm, Sweden. In it, the industrialized and developing nations joined force to determine what the ‘rights’ of the human family to a healthy and productive environment should be. What followed was a list of humans’ entitlements (the rights of people to adequate food, to sound housing, to safe water, to access to means of family planning). But the concept itself dated back long before 1972. In 400 BCE, Aristotle mentioned the Greek household’s self-sustainability which was not just consumption oriented (Stofleth, 2017).

Not until 1983 was the concept of sustainable development materialized and formally institutionalized when the Secretary General of the UN assigned the World Commission on Environment and Development (WCED) to “re-examine critical environmental and development problems around the world and formulate realistic proposals to address them.” With such recognition by the UN, sustainable development became an international matter, but a ground-breaking step came in 1992 with the first UN Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro in which Agenda 21 was adopted. Agenda 21 “recognized each nation’s right to pursue social and economic progress and assigned to States the responsibility of adopting a model of sustainable development.” The Secretary General of UNCED regarded Agenda 21 as a “program of action for a tolerable future for the human family and an initial step toward making sure the world will change to a more just, secure and wealthy habitat for all humanity.” The focus, then, had become broader than when the EPA was first established. The emphasis was much more clearly on working towards a world where all peoples had access to the natural resources they needed to thrive.

Another notable international protocol designed to guide the international community towards sustainable development, in this case particularly environmental, was the Kyoto Climate Agreement in 1997. Its goal was to reduce the emissions of its signatories, with more emphasis placed on those developed countries which were responsible for most of the air pollution and its subsequent consequences. In due course, the responsible body commissioned by the UN issued 17 sustainable development goals (SDGs) which are aimed to be achieved by 2030. These goals are: 1) no poverty, 2) zero hunger, 3) good health and well-being, 4) quality education, 5) gender equality, 6) clean water, 7) affordable and clean energy, 8) decent work and economic growth, 9) industrial innovation and infrastructure, 10) reduced inequalities, 11) sustainable cities and communities, 12) responsible consumption and production, 13) climate action, 14) life below water, 15) life on land, 16) peace and justice strong institutions and 17) partnerships for the goals. These seventeen goals became the joint effort of the global community to achieve a better and more sustainable future for its citizens. They address the global challenges the world faces as a whole. As seen, some of the goals are social, some environmental and some economic.

The area to which each goal is relevant can be debatable. Some goals might be all social, environmental and economic at the same time. But unarguably is the fact that all the goals are relevant to human beings, and to achieve them, we need at the onset to focus on humans. Looking closer into these challenges, one only has to agree that inequality is fundamental to all others. If equality is not achieved, neither can other goals be. Inequality pervades all aspects of our existence. We live to see inequality in gender, ethnicity, politics, economics, and education, etc. Not until inequality is combated can we reach the other goals such as peace, justice, poverty, environmental degradation, and climate change.

The matter now is how to reduce inequality and elevate the oppressed citizens to the status equal to the currently well-off ones. A cliché though some might think, the saying “knowledge is power” is admittedly true. To be equal, the world citizens need to know what they are entitled to, what the world community is expecting them to contribute, how they should be treated and how they should treat others. To be environmentally savvy, they need to have, say, knowledge as to what should be done to save the environment. In essence, having knowledge and information at hand is the basic ingredient for the seventeen sustainable development goals.

Access to knowledge is thus a crucial element. As an abundant amount of knowledge, scientific or otherwise, is transferred via language, the ability to use language is essential in receiving and disseminating knowledge. The question, however, is what language is to be used as a medium of communication. Should the English language, the most powerful one since the 18th century colonialism, continue to be the world lingua franca? Concerns emerge on language and sustainable development. Marinotti (2017) reports on the symposium on “Language, the Sustainable Development Goals, and Vulnerable Populations” carried out by an independent group of scholars and practitioners on matters related to the international use of language. This symposium aimed at examining how language of the powerless people (languages of refugees, non-state people, minorities) will be affected in the climate of sustainable development. To this language scholars and practitioners, despite the UN’s emphasis on inclusive and multidirectional communication and equal rights of the citizens, policy regarding language as a means of communication has yet to

be issued and the lack of such policy will, according to them, inhibit progress toward the achievement of the SDGs.

The participants of the symposium discussed that the failure to account for language and language diversity during the formulation and implementation of policy has disproportionate effects on vulnerable populations, the primary stakeholders in the successful achievement of the SDGs. If this failure is not properly rectified, the currently vulnerable population will be more vulnerable as they have no means to access and share their knowledge to the rest, let alone to negotiate effectively with the more powerful that own and have a good command the means of communication. Vulnerability will turn to disempowerment and inequality which will ultimately undermine all the seventeen SDGs. Essentially, if sustainable development in global economic, environmental, and cultural is to be for every world citizen, all have to have equal access to information on what is being formulated and what positive and negative effects they can anticipate. Everybody belongs to the team in the process from the start to the goals, and nobody deserves to be left behind.

Just though it is, making all languages lingua franca is not possible. Practicality forces us to select among those that have been widely used and English is the frontrunner. Examining what roles the English language plays in the attainment of sustainable development goals and agenda, Anyawu (2017) indicates that English—the language of the former colonial power—in a newly formed nation such as Nigeria of which the citizens come from diverse linguistic backgrounds has become a unifying factor. The English language, as such, occupies a unique position and consequently plays a very significant role in the formation of national values and integration of the nation state. The diversity has forced the nation to use English in almost all its correspondences, but much like other things, English, when used in different countries by different groups of people, mutates. People adjust the language to fit their use as much as they modify food to their taste. This can be clearly seen with the English language.

What we have now is many varieties of English, some of which are substantially different from the so-called British or American English which caused them to be considered unacceptable and undesirable by many people. Singapore, for instance, is so language-status conscious that it launched a campaign to get rid of Singaporean English (Singlish). As much as it attempted to get its people to speak standard English, the Singaporean government ironically does not have a firm definition of what “standard English” is. To them it simply means “English that can be readily understood by English speakers outside Singapore.” The government’s reasoning is that English, according to Nosowitz (2018), is “the international language of commerce and that Singapore has an inherent advantage because, it being a former British colony, English is already widely spoken. But if instead it is Singlish that people are speaking, this could make for a serious obstacle to international financial success.” The case of Singapore points to the fact that not all varieties of English are treated equally. The question arises as to what people should do. Do the speakers of non-standard varieties adjust their language so that they can be understood and can make others understand them? If they speak their varieties, will they be taken seriously in the global stage? Would it be fair to make the speakers of the standard varieties learn other varieties? Issues of this nature must be first resolved before we move on to the next step to reach sustainable development goals. These issues are fundamental to human rights and equality and, as succinctly put by Traore (2017),

“Achieving the Sustainable Development Goals (SDG 2030) will be facilitated by taking into account two key elements that are language and culture. Language as an essential tool for communication and culture as a support of social cohesion, respect for established values and for resilience play a decisive role in the implementation of strategic actions aimed at sustainable development.”

The significant role English plays in making sustainable development an attainable goal, and the ownership of English that has been broadened to embrace varieties of English used as a lingua franca make it all the more important for us to closely investigate the roles of shadow education, especially English private tutoring, in helping improve Thais’

English proficiency. Once armed with a functional command of English, Thais will be better prepared to gain more knowledge essential for reaching the sustainable development goals. This is because all knowledge in both sciences and arts are usually available in English, more than any other language. Therefore, the next section discusses shadow education, a bridge that links education, language and sustainable development.

3. Shadow Education (SE)

According to Bray (2020), shadow education (SE) is becoming increasingly unavoidable in contemporary society with “... strong implications for social equity, the knowledge economy, the labor market, the work of schools, and the lives of children and families, [and] it must be addressed” (p. 25). This statement implies the multi-dimensions of SE, which is characterized by three main components: 1) supplementation; 2) private-ness; and 3) academic subjects. These three components are subsumed under the definition given by Bray and Lykins (2012) as follows: “...shadow education is concerned with tutoring in academic subjects that is provided for a fee and that takes place outside school hours” (p. 1). SE is, arguably, an Asian educational phenomenon (Bray et al., 2013; Dawson, 2010; Hamid et al., 2009; Ireson & Rushforth, 2011), although, as Bray (2020) argues, SE is now “...being increasingly evident in Europe.” Asian parents have long imbued in their children the importance of formal education because of Confucianism and other local traditions. Asian education philosophy that prizes healthy competition at school precipitates all forms of education that could enhance exceptional performances at school. While this emphasis on “doing the best” at school is not exclusive to Asia, it is obvious that Asian parents and students are confronted with fierce competition in the educational sphere. As a corollary, formal schooling alone appears insufficient to prepare young minds for the fierce competition. As such, SE has become, over the years, very popular among those stakeholders, especially private tutorial schools. In fact, most, if not all, parents are more than willing to part with lump sums of money to make sure that their children are guaranteed seats in top schools or colleges.

Extensive research has been done to investigate the strengths and weaknesses of SE (Bray, 2020; Dawson, 2010; Hamid et al., 2009; Ireson & Rushforth, 2011; Lao, 2014; Wai-Ho Yung, 2015; Zhan et al., 2013). For example, Bray (2020) documented 28 member countries of Europe where SE is becoming increasingly important in their education systems. In so doing, the researcher analyzed underlying assumptions and policies regulating the tutorial schools in those countries. The findings suggested that SE has become prevalent in most parts of Europe to the extent that SE in Europe is now comparable to that of East Asia, which has long practiced SE in its education system. Additionally, a mixed-methods study by Hamid et al. (2009), which focused on the roles of private tutoring in English in rural Bangladesh, especially the students' academic success in English, their attitudes and motivations, including outcomes, indicated several key points. First, private tutoring was conducive to educational success. Second, social, psychological and institutional factors were important when it came to SE. Third, mainstream education might want to emulate private tutorials to most benefit students.

Moreover, a study by Ireson and Rushforth (2011) focused on private tutoring in England. The authors employed a survey questionnaire to tap into the perceptions of 3,000 students in England toward private tutoring. Salient findings are, for example, there was a direct relationship between success in tutoring and the socio-economic background. Their parents were in full support of tutoring due to its immediate usefulness in their children's formal schooling. Almost in line with the Ireson and Rushforth study is a study by Dawson (2010). The researcher compared and contrasted private tutoring in Japan, South Korea and Cambodia in relation to formal schooling. A major finding was that private tutoring in those countries successfully supplemented the mainstream schooling because it helped students pass high-stakes examinations successfully. Put another way, private tutoring in this study seemed to provide considerable opportunity to large numbers of students, thus narrowing the equal education gap that has long existed.

With the ever-increasing popularity of SE have come concerns that SE itself would widen the gap between the haves and have-nots, that parents are often ripped off by profiteering tutorial schools, and that the chronic educational inequality will remain so. In fact, the most serious criticism of SE is that it destroys the true value of education

(Mahmud & Bray, 2017). The criticism notwithstanding, SE is viewed as part and parcel of education in Asia. Questions that ensue are as follows: 1) should SE be removed from the education system or should it be run alongside formal schooling?; 2) how could SE help Thai people develop functional English proficiency?; 3) to what extent could SE help Thai people from all walks of life to access the knowledge of English?; and 4) how could SE serve as a gateway to sustainable development?.

The next section discusses Global Englishes (GE) that reflects the current trend of how English is used for communication in diverse contexts. The discussion attempts to substantiate the assertion that today's education, especially SE, has been considerably influenced by GE.

4. Global Englishes (GE)

When all communities are now becoming increasingly connected because of globalization, international relations, multinational business, and internationalization of education, leading to multicultural societies, there is a need of common language that acts not only as a shared means of communication but also as a life capital of those who live in a global village. The English language, which is used as an official, co-official or even politically neutral language and is taught as a foreign language in many countries, is thus chosen as an international or even a global alternative for intercultural communication. According to Crystal (2012), English non-native speakers currently outnumber those who are native speakers. This gives rise to the question of the importance of English native speaker norms which play a less important role in intercultural communication whereby native speakers oftentimes are not present. In fact, when the English language plays a key role on a global scale, it has attracted much attention and criticisms from many scholars in both traditional and critical linguistics and applied linguistics as to whether the ultimate attainment of learning and using English should be to achieve native-like competence or whether the language should be used in the way its traditional owner uses it (Bolton, 2018; Kaur, 2011; Mauranen, 2012). In fact, there is concern that the diverse linguistic forms and different pragmatic uses of English can lead to mutual unintelligibility and communication breakdown.

However, research on the use of English as a global language evidently shows that, in many cases particularly in international interactions, English native speaker norms do not necessarily warrant but obstruct mutual intelligibility and successful communication (Cogo & Dewey, 2012; Jenkins et al., 2011). Despite their differences in terms of levels of English language proficiency and norms of language use and interpretations, non-native English users can aptly use interactional strategies to convey their communicative intents and achieve their interactional goals (Björkman, 2011; Kaur, 2010; Seidlhofer, 2011; Toomaneejinda & Harding, 2018). In addition, some critical applied linguists even question and problematize the use of native speaker norms as a teaching model and testing measurement and evaluation which do not reflect the actual use of English outside the classroom or in real world contexts and fail to respond to English learners' needs (Galloway & Rose, 2018; Harding & McNamara, 2018). The emergence of Global Englishes paradigm (henceforth GE) thus aims to account for the global spread and diverse use of English by prioritising or even legitimising the use of English by non-native speakers and their identity construction. The linguistic diversity in this case is perceived more positively as communicative creativity and innovation.

As far as Global Englishes or GE is concerned, the emerging paradigm, according to Jenkins (2015), involves the study of both bounded and non-bounded developments of English (p. xiii) and views English as pluri-centric entity which is used and mutually owned by any users, be it native or non-native English users (Galloway & Rose, 2015, p. xii). The paradigm itself broadens and problematizes the view that only English native speakers and their standards are recognized and that only those who live in English-speaking countries (the UK, USA, Canada, Australia, New Zealand and South Africa) can be a legitimate owner of the language. However, in a place where English is used outside its home countries such as in Scandinavian countries or the ASEAN community, the language also plays a pivotal role and performs different functions for these users. For example, Singaporeans acquire English as their first language together with other local languages and they use English in most, if not all, of their daily life interactions. With similar characteristics and situation of English use in multilingual societies in general and those which once were colonized by the British Empire, there is a need to call for the reconceptualization of

native speaker-ness of English in linguistics and applied linguistics by prioritising the important and major functions and unique way of language acquisition as well as high level of English proficiency of those who use English outside its home countries (Hackert, 2009; Hansen Edwards, 2017; Kachru, 1998).

Moreover, the paradigm of Global Englishes also highlights the linguistic diversity of English which comes from the assimilation between English and local linguistic features. For example, consonant and vowel sounds substitution, simplified sentence structures, code mixing and code switching as well as the use of cultural words are frequently found in the use of English by users from non-English speaking countries (Foo & Tan, 2019; Jenkins, 2015; Roshid et al., 2018; Watkhaolarm, 2005). In fact, despite the differences, this innovative use of English still serves well its users' needs, enhances mutual understanding and helps construct its users' unique (national) identity. Although the ideas proposed by Global Englishes researchers seem to be more realistic and practical when compared to those in traditional paradigms such as second language acquisition which attempt to find ways to help language learners to achieve the native-like competence (Bolton, 2018), their ideas are still controversial for English language teaching, testing and assessment (Quirk, 1990) particularly in a context where English is hardly used for intranational interactions, users lack of native intuitions and thus (native speaker) teaching norms and standard are required.

In fact, the incorporation of Global Englishes into the classroom requires careful consideration and may need to have a clear understanding of teaching goals, learners' needs and teaching procedures. Even though Galloway and Rose (2015) embrace and agree with the proposals and ideas of Global Englishes, they are also concerned about some possible challenges that can decrease or hinder the successful implementation of the paradigm. This is owing to insufficient GE teaching materials and the strong adherence to the notion of standard English.

In Thailand, a plethora of studies have been devoted to investigating attitudes of Thai learners of English towards native speaker varieties and they reveal similar findings. Although the studies of English learners' attitudes point out that even the learners themselves are aware of the different uses and forms of English in real use, this does not necessarily mean that any standards of English are fully welcomed (Boonsuk & Ambele, 2019; Buripakdi, 2012; Jindapitak & Teo, 2012; Saengboon, 2015; Snodin & Young, 2015). This is because as long as standardized tests against which they are measured are still dominated by English native speakers' ways of language use or if native-competence is still more positively valued while those speaking English with other non-recognized varieties are marginalized or even often deprived of social benefits. Notwithstanding this paradox, it is almost a given that GE is the way forward. This trend is accentuated by the advent of English as a medium of instruction (EMI), which we discuss next.

5. English as a Medium of Instruction (EMI)

According to Macaro (2018), English medium instruction (EMI) is defined as “the use of the English language to teach academic subjects (other than English itself) in countries or jurisdictions where the first language (L1) of the majority of the population is not English” (p. 18). EMI has emerged in response to globalization entailing, among other things, mass migration and mobility across countries. This trend has encouraged an increasing number of educational institutions to adopt curricula embracing the use of English as a medium of instruction. However, EMI as currently implemented in different institutions is not without challenges dealing with ideologies in universities (Rhaman et al., 2019); pedagogical dilemma and resolutions in classrooms (Sameephet, 2020); the benefits of EMI in the workplace (Talaue & Kim, 2020); self-efficacy beliefs and learner success (Thompson et al., 2019); and teacher beliefs and practices in EMI (Yuan et al., 2020).

EMI, in other words, is the way forward and it should be of sufficient interest to see how and to what extent shadow education (SE) and EMI could play mutual roles in providing opportunities to the public at large. These educational practices may render sustainable development an attainable goal, which underlies the present paper's key argument. A study by Talaue and Kim (2020) suggests that “...studying in the medium of

English may offer a competitive advantage in the workplace [and]... that EMI may be a step in the right direction considering the widespread use of English as a business lingua franca and that the perceived advantages of an EMI education far outweigh the perceived disadvantages as reported in the literature” (p. 321). While the Rahman et al. study (2019), which focuses on public and private universities in Bangladesh, appears to lend strong support to EMI, it has cautioned against hasty acceptance of the EMI policy due to several reasons. For example, Bangla is still considered the language of the nation and there must be a balanced interplay between Bangla and English as a medium of instruction. Further, although English is viewed as beneficial economically speaking and it should play the role of the academic lingua franca, the teachers’ and learners’ high English proficiency must be given due attention. Additionally, as regards distinctive medium of instruction ideologies, both Bangla and English have been perceived as significant and play dual roles in the nation’s education policy.

The Thompson et al. study (2019), which investigated the role of learners’ self-efficacy beliefs in relation to English medium instruction, pointed out that for EMI to be implemented successfully, learners’ strong self-efficacy is a key factor. This emphasizes the necessity of “...efficacy development opportunities for students entering EMI study” (p. 1). The authors further argued that EMI will be successful if context-and content-specific language support classes are provided. Specifically, the authors suggested that “...these courses should ideally include a mixture of both language preparatory courses of a general academic English nature, as well as ongoing courses tailored to the specific needs of each EMI course” (p. 11).

According to Yuan et al. (2020), Chinese university lecturer’s beliefs about EMI pointed out key aspects of EMI as follows. First, the participants reported both opportunities and challenges in EMI implementation in their universities. Those opportunities and challenges revolved around both personal and contextual factors, namely individual value about EMI and teaching competence, and university curricula and policies. Second, those teachers involving EMI instruction must engage in continuous self-reflections and adaptation. This can be achieved through mutual assistance between EMI teachers and language specialists “...to examine their discipline nature and course content in relation to language

use as well as employ different activities... to promote language-content integrative learning in specific subjects” (p. 13-14).

Foreground in the Thai education institution, Sameephet’s dissertation (2020) reported on the practical aspect of fluid uses of languages (e.g., English and Thai) in English classrooms in Thailand. Although the participants in his study were confronted with the dilemma of language uses, they managed to conduct their classes with flexibility in terms of choices of language use. Specifically, “...they used considerably more Thai than English..., [thus resulting in the fact that]... code-switching and translanguaging were the lectures’ way out of the dilemma in English medium instruction classrooms.” In this regard, the author further argued that “...a continuum emerged when the use of code-switching for classrooms social interactions flowed into translanguaging for instructional functions.” It can be seen that EMI, as far as this research is concerned, will be the trend in education in Thailand, although English proficiency for both the instructor and student may not be as high as it should. At least, both parties appeared to strive toward the inclusion of English in their education.

6. Discussion

Shadow education as re-conceptualized through the lens of GE and EMI potentially provides the gateway to sustainable development. In other words, the increasing knowledge of English among the majority of Thais through GE and EMI propagated through SE opens up the opportunity to gain more knowledge in all realms—be they hard sciences, the social sciences or the humanities. The convergence of SE, GE and EMI provides more realistic and attainable options for Thais in their attempts to address personal, local and global needs of English that has a strong tendency to culminate in sustainable development as can be seen in the model here.

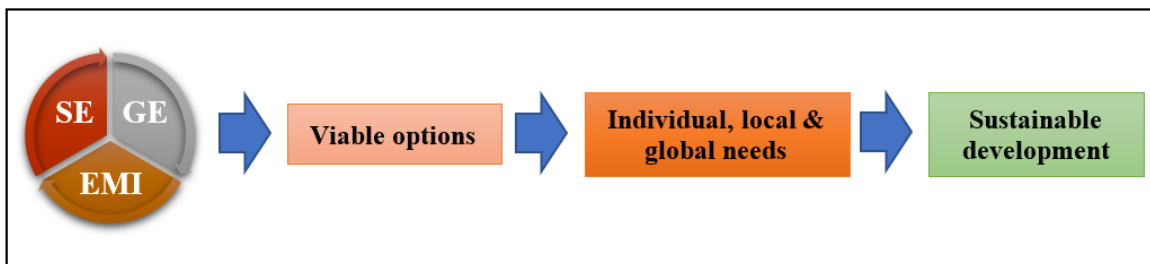


Figure 1: The convergence of SE, GE and EMI for sustainable development

The model illustrates the dynamic relationships between SE, GE and EMI. That is, SE, GE and EMI share a key characteristic of providing Thai learners with viable options in their decision-making process. Learners are no longer restrained by traditional notions of what constitutes standard English, proper education and native vs. non-native speakers of English. For they can now choose for themselves what is best for them. That is, SE, GE and EMI afford Thai learners practical alternatives to a conventional straightjacket of traditional education they have long been subjected to. Indeed, the intermingling of SE, GE and EMI demonstrates a shift towards translanguaging in English instruction. According to Goodman and Tastanbek (2021), “...translanguaging research emerged from classroom research but has expanded to include communication outside the classroom” (p. 33). Given the emphasis on SE, GE and EMI in this paper, the classroom setting must necessarily include shadow education, particularly one-on-one tutoring. This flexibility potentially empowers them to compete successfully in the global context in which English or, more precisely, global Englishes is an important tool for communication and sustainable livelihood. All these inevitably lead to sustainable development both individually and collectively. Simply put, the re-conceptualization of shadow education via GE and EMI allows for dynamic and localized knowledge through a global language, English in the form of GE. A sustainable and sustained society must necessarily be premised on educational mechanisms that cater to individual members of society as much as the society at large. SE has a tremendous potential to equip Thai learners with readily accessible knowledge, one that serves as an important gateway to sustainable development.

7. Summary and conclusion

From the discussion above, we see the global effort to make the world a place in which all humans coexist in a well-protected environment in a balanced way which, in turn, leads to the development that is sustainable. All SDGs are deemed significant, but this paper points out that, among them, equality (particularly in terms of equal access to get and give information and knowledge) is fundamental to other goals. Taking this as its premise, the study argues that language which is a medium essential for obtaining and disseminating information and knowledge must not be overlooked and that any further development will be sustainable only when the issues of communication via language are resolved. Ideally, people of all ethnic groups should have the right to get and give information in their own tongues. One group should not have to make more effort than another to be understood, but making all citizens know every language that exists is impossible at best.

Given the fact that English is the most prominent lingua franca of the current world, it is almost inevitable that people use it. The question, however, arises as to what variety of English is to be used since there are many of them. Another concern which needs to be addressed is the teaching and learning of English. In many countries (Thailand being one), a lack of competent teachers is a major problem. Being incompetent in English prevents Thai people from advancing in the same pace as citizens in other nations. Shadow education which supplies knowledge that the formal system is not capable of giving currently plays a role in elevating people's knowledge of English. As useful as shadow education is, one needs to look at what knowledge it is transferring to its learners. With the concept of GE, this paper aims at reminding that one has to consider which Englishes are worth teaching and learning or whether all Englishes are acceptable. The world community, likewise, must remind itself that many Englishes are available and valuable. Not until these issues are resolved will the teaching and learning of English through shadow education run on the course which will eventually lead Thailand to SDGs.

References

- Anyanwu, E. C. (2017). The indispensable role of the English language in sustainable development: the Nigerian case. *AFRREV LALIGENS: An International Journal of Language, Literature and Gender Studies*, 6(2): 79-85.
- Björkman, B. (2011). Pragmatic strategies in English as an academic lingua franca: Ways of achieving communicative effectiveness?. *Journal of Pragmatics*, 43(4): 950-964.
- Bolton, K. (2018). World Englishes and second language acquisition. *World Englishes*, 37(1): 5-18.
- Boonsuk, Y., & Ambele, E. A. (2019). Who “owns English” in our changing world? Exploring the perception of Thai university students in Thailand. *Asian Englishes*, 22(3): 297-308.
- Bourdieu, P. (1991). *Language and Symbolic Power*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Bray, M. (2020). Shadow Education in Europe: Growing Prevalence, Underlying Forces, and Policy Implications. *ECNU Review of Education*: 1-34.
- Bray, M., & Lykins, C. (2012). *Shadow education: Private Supplementary Tutoring and Its Implications for Policy Makers in Asia*. Comparative Education Research Centre (CERC) in collaboration with Asian Development Bank (ADB).
- Bray, M., Mazawi, A. E., & Sultana, R. g. (Eds.). (2013). *Private tutoring across the Mediterranean: Power dynamics and implications for learning and equity*. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- Buripakdi, A. (2012). On professional writing: Thai writers' views on their English. *International Journal of Applied Linguistics*, 22(2): 245-264.
- Cogo, A., & Dewey, M. (2012). *Analysing English as a lingua franca: A corpus-driven investigation*. London: Bloomsbury Publishing.
- Crystal, D. (2012). *English as a Global Language*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dawson, W. (2010). Private tutoring and mass schooling in East Asia: reflections of inequality in Japan, South Korea, and Cambodia. *Asia Pacific Education Review* 11(1):14-24.
- Foo, A. L., & Tan, Y. Y. (2019). Linguistic insecurity and the linguistic ownership of English among Singaporean Chinese. *World Englishes*, 38(4), 606-629.

- Galloway, N., & Rose, H. (2015). *Introducing Global Englishes*. London: Routledge.
- Galloway, N., & Rose, H. (2018). Incorporating Global Englishes into the ELT classroom. *ELT Journal*, 72(1): 3-14.
- Goodman, B., & Tastanbek, S. (2021). Making the shift from a codeswitching to a translanguaging lens in English language teacher education. *TESOL Quarterly*, 55(3): 29-53.
- Hackert, S. (2009). Linguistic nationalism and the emergence of the English native speaker. *European Journal of English Studies*, 13(3): 305-317.
- Hamid, M., Sussex, R., & Khan, A. (2009). Private tutoring in English for secondary school students in Bangladesh. *TESOL Quarterly*, 43(2): 281-308.
- Hansen Edwards, J. G. (2017). Defining 'native speaker' in multilingual settings: English as a native language in Asia. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 38(9): 757-771.
- Harding, L. W., & McNamara, T. (2018). *Language assessment: The challenge of ELF*. In J. Jenkins, W. Baker, & M. J. Dewey (Eds.), *Routledge handbook of English as a Lingua Franca*. London and New York: Routledge: 570-582.
- Ireson, J., & Rushforth, K. (2011). Private tutoring at transition points in the English education system: its nature, extent and purpose. *Research Papers in Education*, 26(1): 1-19.
- Jenkins, J. (2015). *Global Englishes: A resource book for students*. 3rd edition. Oxen: Routledge.
- Jenkins, J., Cogo, A., & Dewey, M. (2011). Review of developments in research into English as a lingua franca. *Language teaching*, 44(3): 281-315.
- Jindapitak, N., & Teo, A. (2012). Thai tertiary English majors' attitudes towards and awareness of world Englishes. *Journal of Studies in the English Language*, 7: 74-116.
- Kachru, B. B. (1998). *English as an Asian language*. *Links & Letters*: 89-108.
- Kaur, J. (2010). Achieving mutual understanding in world Englishes. *World Englishes*, 29(2): 192-208.
- Kaur, J. (2011). Raising explicitness through self-repair in English as a lingua franca. *Journal of Pragmatics*, 43(11): 2704-2715.
- Lao, R. (2014). Analyzing the Thai state policy on private tutoring: the prevalence of the market discourse. *Asia Pacific Journal of Education*, 34(4): 476-491.

- Macaro, E. (2018). *English Medium Instruction*. Oxford: Oxford University Press.
- Mahmud, R., & M. Bray. (2017). School factors underlying demand for private supplementary tutoring in English: Urban and rural variations in Bangladesh. *Asian Pacific Journal of Education*, 37(3): 299-309.
- Marinotti, J. P. (2017). *Final Report Symposium on Language, the Sustainable Development Goals and Vulnerable Populations*. New York: United Nations, Report Study Group on Language and the UN. Retrieved from website [http://www. languageandtheun.org/ documents. html](http://www.languageandtheun.org/documents.html).
- Mauranen, A. (2012). *Exploring ELF: Academic English shaped by non-native speakers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nosowitz, D. (June 26, 2018). The Government Campaign to Get Rid of Singapore's Unofficial Language. Retrieved from website <https://www.atlasobscura.com/articles/singlish-singapore-government-campaign>.
- Nunan, D. (2003). The impact of English as a global language on educational policies and practices in the Asia-Pacific region. *TESOL Quarterly*, 37(4): 589-613.
- Quirk, R. (1990). Language varieties and standard language. *English today*, 6(1): 3-10.
- Rahman, M., Singh, M., & Karim, A. (2019). Distinctive medium of instruction ideologies in public and private universities in Bangladesh. *Asian Englishes*, 22(2): 125-142.
- Roshid, M. M., Webb, S., & Chowdhury, R. (2018). English as a business lingua franca: A discursive analysis of business e-mails. *International Journal of Business Communication*: 1-21.
- Saengboon, S. (2015). An Exploratory Study of Thai University Students' Understanding of World Englishes. *English Language Teaching*, 8(11): 131-154.
- Sameephet, B. (2020). *On the fluidity of languages: A way out of the dilemma in English medium instruction classrooms in Thailand*. Doctoral dissertation. The University of Waikato, NZ.
- Seidlhofer, B. (2011). *Conceptualizing 'English' for a multilingual Europe*. English in Europe today: Sociocultural and educational perspectives: 133-146.
- Snodin, N. S., & Young, T. J. (2015). "Native-speaker" varieties of English: Thai perceptions and attitudes. *Asian Englishes*, 17(3): 248-260.

- Stofleth, D. (2017). *A short history of sustainable development*. Retrieved December 10, 2017 from website <http://rethinkingprosperity.org/a-short-history-of-sustainable-development/>.
- Talaue, B., & Kim, M. (2020). Investigating the advantages of English medium instruction (EMI) in the Indonesian workplace. *LEARN Journal: Language Education and acquisition Research Network Journal*, 13(2): 321-334.
- Thompson, G., Aizawa, L., Curle, S., & Rose, H. (2019). Exploring the role of self-efficacy beliefs and learner success in English medium instruction. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1651819>
- Toomaneejinda, A., & Harding, L. (2018). Disagreement practices in ELF academic group discussion: verbal, nonverbal and interactional strategies. *Journal of English as a Lingua Franca*, 7(2): 307-332.
- Traore, D. (November 1-3, 2017). *The Role of Language and Culture in Sustainable Development [Paper presentation]*. RISC Doctoral & Post-Doctoral School Integrated and Coherent Sustainable Development, Aguascalientes, Mexico. Retrieved from website <https://doi.org/10.1109/VR.2006.148>
- Tupas, R., & Renandya, W. (2021). *Unequal Englishes: Re-envisioning the teaching of English in linguistically diverse classrooms*. In H. Lee, & B. Spolsky (Eds.), *Localizing global English: Asian perspectives and practices*. London: Routledge: 47-61.
- Wai-Ho Yung, K. (2015). Learning English in the shadows: Understanding Chinese learners' experiences of private tutoring. *TESOL Quarterly*, 49(4): 707-732.
- Watkhaolarm, P. (2005). Think in Thai, write in English: Thainess in Thai English literature. *World Englishes*, 24(2): 145-158.
- Yuan, R., Chen, Y., & Peng, J. (2020). *Understanding university teachers' beliefs and practice in using English as a medium of instruction*. Teaching in Higher Education. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1715936>
- Zhan, S., Bray, M., Wang, D., Lykins, C., & Kwo, O. (2013). The effectiveness of private tutoring: students' perceptions in comparison with mainstream schooling in Hong Kong. *Asia Pacific Educational Review*, 14: 495-509.

สาขาบริหารธุรกิจ



“BUSINESS STRATEGIES FOR TIME OF UNCERTAINTY”

การเลือกใช้แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราว สำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยใน SET 50



กนกพร นาคทับที*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติม ที่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ได้ออกประกาศไว้เป็นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในหมายเหตุประกอบงบการเงินของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่ม SET 50 ผลการศึกษาพบว่าเรื่องที่กิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมอย่างกว้างขวางได้แก่ การไม่ถือว่าการลดค่าเช่าเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า การไม่ใช้ข้อมูลสถานการณ์ COVID-19 มาใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการพิจารณาการด้อยค่าของสินทรัพย์ การเลือกที่จะไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคต (Forward Looking Information) มาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต การวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ไม่ได้อยู่ในความต้องการของตลาด ส่วนเรื่องที่กิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมไม่มากนักได้แก่ เรื่องการกลับรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและเรื่องการประมาณการหนี้สิน ผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์กับสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ในการระบุปัญหาที่กิจการผู้จัดทำรายงานทางการเงินต้องเผชิญ เพื่อหาแนวทางการช่วยเหลือหรือลดปัญหาในการจัดทำรายงานทางการเงินให้น้อยลง

คำสำคัญ: มาตรการผ่อนปรนชั่วคราว แนวทางการปฏิบัติบัญชี สถานการณ์ COVID-19

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล : kn.acct.nida@gmail.com

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 นำมาซึ่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก ธุรกิจหลายประเภทต้องหยุดชะงัก เช่น สายการบิน การท่องเที่ยว การโรงแรม เป็นต้น ในขณะที่บางกลุ่มธุรกิจได้รับผลกระทบที่ประเมินในเบื้องต้นแล้วอาจเห็นว่าเป็นการชั่วคราว แต่ในระดับกิจการ (บริษัท ห้างร้านต่าง ๆ) อาจส่งผลต่อการดำรงอยู่ได้ของกิจการเลยทีเดียว ทั้งนี้เนื่องจากในการดำเนินธุรกิจ เป็นสิ่งปกติที่กิจการมีการระดมเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจทั้งจากการออกจำหน่ายหุ้นทุนให้แก่นักลงทุนและจากการก่อหนี้ซึ่งเป็นภาระผูกพันของกิจการ ผู้ถือหุ้นซึ่งมีสถานะเป็นเจ้าของกิจการย่อมคาดหวังที่จะเห็นกิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี ให้ผลตอบแทนในรูปของปันผลหรือมูลค่าของกิจการที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของการระดมเงินทุนจากการกู้ยืมนั้น กิจการต้องรักษาภาระผูกพันที่ให้ไว้กับเจ้าหนี้ไม่ว่ากิจการจะมีรายได้หรือไม่ กล่าวคือต้องชำระหนี้พร้อมทั้งดอกเบี้ยให้ตรงตามกำหนดเวลา ตามปกติแล้วกิจการจะใช้เงินที่ระดมมาได้ในการบริหารจัดการ การลงทุนเพื่อให้ได้ผลกำไรเพื่อนำมาจ่ายปันผลให้กับผู้ถือหุ้น จ่ายคืนให้แก่เจ้าหนี้หรือนำกลับมาใช้ลงทุนต่อไป อย่างไรก็ตาม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้วงจรธุรกิจปกติหยุดชะงัก การลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ที่กิจการได้ทำไปแล้ว เช่น การสร้างอาคารเพื่อใช้เป็นโรงงาน หรือ เป็นโรงแรมเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าก็ดี ล้วนทำไปโดยมีความคาดหวังว่าผลตอบแทนที่จะได้รับมีความคุ้มค่ากับการลงทุนทั้งสิ้น แต่เมื่อกิจการต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 หลาย ๆ ธุรกิจต้องหยุดชะงักหรือปิดตัวลง ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้รับอาจไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ สถานการณ์การแพร่ระบาดมีผลอย่างยิ่งต่อผลการดำเนินงานของกิจการ รวมทั้งมูลค่าของสินทรัพย์และหนี้สินของกิจการ และไม่มีผู้ใดให้คำตอบได้ว่าผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 จะส่งผลกระทบต่อกิจการหรือส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจไปอีกนานเพียงใด

ในการรายงานทางการเงิน กิจการต้องรายงานผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินตามความเป็นจริงเพื่อให้ผู้ใช้รายงานทางการเงินนั้นสามารถประเมินความสามารถในการดำเนินงาน ความสามารถในการอยู่ดำรงของกิจการ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 นอกจากจะส่งผลต่อการดำเนินงานของกิจการโดยตรงแล้ว ยังนำมาซึ่งความไม่แน่นอนที่สูงมาก จนทำให้ยากที่จะประเมินสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อกิจการได้ เช่น สินทรัพย์ที่กิจการลงทุนไว้มูลค่า 100 ล้านบาทโดยเดิมคาดว่าจะสามารถให้ผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่อย่างน้อย ต้องมากกว่าการลงทุน แต่เพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้ยอดขายตกต่ำลงอย่างมาก จนทำให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการคาดว่าจะได้รับในอนาคตลดลงจนต่ำกว่า 100 ล้านบาท ในสถานการณ์เช่นนี้กิจการไม่ควรรายงานสินทรัพย์ที่ 100 ล้านบาทเพราะแสดงมูลค่าประโยชน์ที่จะได้รับสูงกว่าความเป็นจริง กิจการควรปรับลด

มูลค่าสินทรัพย์ลงให้สะท้อนถึงประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการจะได้รับ และรับรู้ผลขาดทุนจากการลดลงในมูลค่าของสินทรัพย์นั้น แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ซึ่งมีความไม่แน่นอนสูงมาก จึงเป็นการยากมากเช่นกันที่กิจการจะประมาณค่าประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการจะได้รับว่าเป็นเท่าไร ดังนั้นจะเห็นว่าการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 นอกจากจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจโดยตรงแล้ว ยังส่งผลให้กิจการต้องเผชิญกับปัญหาในการใช้ดุลยพินิจในการประเมินผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในการรายงานทางการเงินอีกด้วย

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องการทำบัญชีของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงสภาวะความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดนี้ ความไม่แน่นอนดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อประมาณการมูลค่าต่าง ๆ ที่กิจการต้องนำเสนอในรายงานทางการเงิน แม้ฝ่ายบริหารจะใช้ดุลยพินิจที่ดีเพียงใด ก็เป็นการยากที่จะประมาณมูลค่าและผลกระทบต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นสภาวิชาชีพบัญชีฯ จึงได้ออกประกาศสภาวิชาชีพบัญชีที่ 16/2563 เรื่อง แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลงวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวโดยการเพิ่มทางเลือกทางบัญชี เพื่อลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการรายงานบางเรื่องซึ่งจะกล่าวต่อไป และเพื่อสร้างความชัดเจนในวิธีปฏิบัติทางบัญชีในช่วงที่มีความไม่แน่นอนเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการบรรเทาภาระในการรายงานทางการเงินของกิจการ แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มทางเลือกนั้นย่อมส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสินทรัพย์และรายการต่าง ๆ ที่แสดงในงบการเงิน ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่น่าติดตามโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักลงทุน หรือผู้ใช้งบการเงินว่ากิจการเลือกใช้มาตรการผ่อนปรนหรือไม่ และใช้ในเรื่องใด ความรู้ความเข้าใจดังกล่าวน่าจะช่วยให้เห็นภาพของผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีต่อธุรกิจได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาว่ากิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่อยู่ในกลุ่มของ SET 50 เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติม ที่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ได้ออกประกาศไว้ให้เป็นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวหรือไม่

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาว่าหากกิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมตามมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวของสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ประเด็นหรือเรื่องที่กิจการเลือกใช้เป็นเรื่องใด ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นปัญหาในการรายงานทางการเงินที่กิจการต้องเผชิญอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์แก่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลการจัดทำบัญชี เพราะเป็นการสะท้อนว่าการออกมาตรการผ่อนปรนดังกล่าว ได้มีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาในการรายงานทางการเงินมากน้อยเพียงใด

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้อ้างอิงกับประกาศสภาวิชาชีพบัญชีที่ 16/2563 เรื่อง แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลงวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2563 ที่ออกมาเพื่อรองรับผลกระทบในการจัดทำรายงานทางการเงินของกิจการที่เผชิญกับความไม่แน่นอนในระดับสูงอันเนื่องมา จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เป็นการยากในการใช้ดุลพินิจของฝ่ายบริหารที่จะระบุผลกระทบดังกล่าวต่อรายการต่าง ๆ ที่แสดงในงบการเงินได้ สภาวิชาชีพบัญชี ฯ จึงออกประกาศให้ใช้แนวปฏิบัติบัญชีที่กำหนดให้ทางเลือกเพิ่มเติม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ดังต่อไปนี้ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น

แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลสำหรับธุรกิจประกันภัย การปฏิบัติใช้มาตรฐานการรายงานทางบัญชีข้างต้น ล้วนมีประเด็นที่ฝ่ายบริหารของกิจการจำเป็นต้องใช้ดุลพินิจในการประมาณมูลค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและรายงานรายการที่เกี่ยวข้องในงบการเงิน แต่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นี่เป็นการยากที่จะประเมินว่าสถานการณ์นี้จะยาวนานไปอีกเป็นระยะเวลานานเพียงใด และส่งผลกระทบต่อผลประกอบการมากหรือน้อยเท่าใด สภาวิชาชีพบัญชี ฯ กำหนดแนวปฏิบัติทางการบัญชี ซึ่งมีรายละเอียดของมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

การวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยวิธีอย่างง่าย ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน หรือแนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลสำหรับธุรกิจประกันภัย

ปกติแล้วมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน กำหนดให้กิจการต้องประมาณการผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับวิธีอย่างง่าย โดยให้นำข้อมูลที่มีการคาดการณ์ไปในอนาคต (Forward-Looking Information) มาใช้ในการวัดมูลค่าของผลขาดทุนด้านเครดิต ตัวอย่าง เช่น การรายงานลูกหนี้การค้าที่กิจการต้องประมาณการค่าเผื่อผลขาดทุนด้านเครดิตของลูกหนี้การค้า เพื่อให้ยอดมูลค่าลูกหนี้การค้าที่รายงานสะท้อนถึงประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จะได้รับซึ่งในที่นี้อาจหมายถึงเงินที่กิจการจะเก็บได้จริงจากรายการลูกหนี้นั้น แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เป็นการยากที่กิจการจะคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมาประมาณการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้กิจการสามารถเลือกที่จะไม่นำข้อมูลคาดการณ์ไปในอนาคตมาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิตนั้น โดยให้ใช้ข้อมูลผลขาดทุนด้านเครดิตในอดีต (Historical Credit Loss) หรือวิธีอื่นที่ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน ร่วมกับการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารในการประมาณการผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้

การวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาด ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน หรือแนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลสำหรับธุรกิจประกันภัย

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน ในย่อหน้าที่ ข5.2.3 กำหนดให้กิจการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุนด้วยมูลค่ายุติธรรม ซึ่งหมายถึงรวมถึงเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดด้วย แต่หากมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จนทำให้มูลค่ายุติธรรม ณ วันสิ้นรอบการรายงานไม่สะท้อนมูลค่าของเงินลงทุน มาตราการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้ กิจการสามารถเลือกวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 ได้ แต่หากความไม่แน่นอนนั้นหมดไป เช่น กิจการถือเงินลงทุนในบริษัท ก ทราบว่าบริษัท ก ได้ปิดกิจการลงแล้วทำให้เงินลงทุนในตราสารทุนกิจการ ก นั้นด้อยค่าเพราะกิจการผู้ออกตราสารทุนนั้นปิดกิจการไปแล้ว กรณีนี้ถือว่ามีความแน่นอนเกิดขึ้น กิจการต้องบันทึกผลขาดทุนและปรับลดมูลค่าเงินลงทุนในบริษัท ก ทันที

การวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับรายการสินทรัพย์ทางการเงินและสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม

การวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม ได้มีการกำหนดเทคนิคการประเมินมูลค่าและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวัดมูลค่ายุติธรรม โดยระบุว่าเทคนิคการประเมินมูลค่าต้องประยุกต์ใช้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งระบุถึงลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการประเมินมูลค่าว่าอาจเป็นข้อมูลในระดับ 1 คือ เป็นราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่อง ระดับ 2 เป็นข้อมูลที่สังเกตได้ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม หรือระดับ 3 เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้แต่หาได้จากแบบจำลองการกำหนดราคาที่เกี่ยวข้องถึงข้อสมมติเกี่ยวกับความเสี่ยงและปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อมูลค่าของสินทรัพย์หรือหนี้สินนั้น เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อตลาดตราสารหนี้จนทำให้ราคาของตราสารหนี้ในตลาดลดลงอย่างมาก มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้กิจการสามารถพิจารณาให้น้ำหนักข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นน้ำหนักที่น้อย ในการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรม ในการวัดมูลค่ายุติธรรมตามระดับข้อมูลในระดับ 2 หรือ ระดับ 3 สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินเฉพาะที่เป็นตราสารหนี้ ตามคำนิยามของตราสารหนี้ที่ระบุไว้ในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เพื่อลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นต่อการวัดมูลค่าของสินทรัพย์ตราสารหนี้

การวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม ย่อหน้าที่ 27 ยังได้กำหนดแนวทางในการวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน เช่น สินทรัพย์ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน สินทรัพย์ที่มีไว้ให้เช่า โดยอ้างอิงเทคนิคการประเมินมูลค่าที่นำมาใช้ต้องประยุกต์ใช้อย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นย้ำว่าการเปลี่ยนแปลงในเทคนิคการประเมินมูลค่าจะถือว่ามีเหมาะสม ก็ต่อเมื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลให้การวัดมูลค่ายุติธรรมเป็นตัวแทนที่ดีเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิมในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อให้เกิดความไม่แน่นอนสูงมาก จนทำให้ยากในการประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ได้ ดังนั้นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้ กิจการสามารถเลือกไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงินได้

การเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

ในสถานการณ์ปกติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ได้อธิบายเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่าว่า การเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่าเป็นสัญญาเช่าแยกต่างหาก หากเช่าเงื่อนไขทั้งสองข้อต่อไปนี้คือ มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของสัญญาเช่าและมีการเปลี่ยนแปลงในสิ่งตอบแทนสำหรับสัญญาเช่าที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขและข้อกำหนดเดิมในสัญญาเช่า

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะพบเห็นการลดค่าเช่าให้แก่ผู้เช่าเพื่อเป็นการช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ผู้เช่า มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวกำหนดไว้ในกรณีที่ผู้เช่าได้รับการลดค่าเช่าตามสัญญาเช่าเนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้เช่าสามารถเลือกที่จะไม่นำการลดค่าเช่ามาถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า โดยเมื่อกิจการผู้เช่าเลือกทางเลือกดังกล่าว กิจการต้องถือปฏิบัติกับทุกสัญญาที่ได้รับการลดค่าเช่า โดยสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ได้กำหนดแนวปฏิบัติบัญชีไว้อย่างละเอียด กล่าวคือ เมื่อผู้เช่าได้รับการยืนยันการลดค่าเช่าเป็นลายลักษณ์อักษร ให้กิจการทยอยปรับลดหนี้สินตามสัญญาเช่าที่ครบกำหนดแต่ละงวด ตามสัดส่วนที่ได้ส่วนลด ตลอดช่วงเวลาที่ได้รับการลดค่าเช่าตามที่คำนวณไว้เดิม ตามจำนวนงวดที่ได้รับการลดค่าเช่า นอกจากนี้ให้กิจการกลับรายการค่าเสื่อมราคาจากสินทรัพย์สิทธิการใช้และดอกเบี้ยจากหนี้สินตามสัญญาเช่าที่ยังคงรับรู้ในแต่ละงวดตามสัดส่วนของค่าเช่าที่ลดลง และให้บันทึกผลต่างที่เกิดขึ้นในกำไรหรือขาดทุน ให้ผู้เช่าปรับลดมูลค่าหนี้สิน ตามสัญญาเช่าโดยไม่ต้องปรับปรุงมูลค่าสินทรัพย์สิทธิการใช้และวัดมูลค่าหนี้สินตามสัญญาเช่าทั้งหมดใหม่ โดยเน้นย้ำว่าการปฏิบัติบัญชีนี้ใช้กับทางฝั่งผู้เช่าเท่านั้น ส่วนทางด้านผู้ให้เช่าและประเด็นอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในมาตรการผ่อนปรนให้กิจการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่าตามปกติ

การกลับรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้

มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้ ได้อธิบายความหมายของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีไว้ว่า หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่กิจการสามารถขอคืนได้ในอนาคต ซึ่งเกิดขึ้นได้จากผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษีได้ ขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไป หรือ เครดิตภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไป อย่างไรก็ตามในย่อหน้าที่ 56 ได้ระบุให้กิจการต้องทบทวนมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทุกวันสิ้นรอบระยะเวลาการรายงาน และหากพบว่าไม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ ที่กิจการจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี เช่น กิจการคาดว่าไม่น่าจะมีกำไรในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์จากขาดทุนหรือเครดิตเพื่อลดหย่อนภาษีในอนาคตได้ ในสถานการณ์เช่นนั้นมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้ กำหนดให้กิจการต้องกลับรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีให้เท่ากับจำนวนที่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่ากิจการจะมีกำไรทางภาษี

เพียงพอที่จะได้ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีนั้น มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวของ
สภาวิชาชีพบัญชียังคงย้ำประเด็นในย่อหน้าที่ 56 ของมาตรฐานอยู่เช่นเดิม แต่ก็เปิดโอกาสให้กิจการที่
ยังประสบกับความไม่แน่นอนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถ
เลือกที่จะไม่นำเอาสถานการณ์ดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาประมาณกำไรทางภาษีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
ที่จะใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้

การประเมินข้อบ่งชี้การด้อยค่าของสินทรัพย์ ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของ สินทรัพย์

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์ ได้กำหนดแนวทางในการพิจารณา
การด้อยค่าของสินทรัพย์ไว้ว่า กิจการต้องนำเหตุการณ์ต่าง ๆ มาใช้ในการประกอบการพิจารณาว่าเป็น
ข้อบ่งชี้ว่าสินทรัพย์นั้นด้อยค่าลดลงหรือไม่ ในประเด็นดังกล่าวมาตรการผ่อนปรนชั่วคราว ได้เพิ่มทางเลือก
ให้กิจการสามารถเลือกไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาเป็นข้อบ่งชี้
ของการด้อยค่า เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง

นอกจากนี้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์ ยังได้กำหนดแนวทาง
การพยากรณ์ทางการเงินในอนาคต โดยให้นำสถานการณ์ต่าง ๆ มาใช้ในการพยากรณ์ทางการเงินด้วย เพื่อ
ทำการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีอายุการใช้ประโยชน์ไม่ทราบแน่นอน
หรือสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ยังไม่พร้อมการใช้งาน ซึ่งให้ทำการทดสอบเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ
1 ครั้ง ในประเด็นนี้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความไม่
แน่นอนสูง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้ กิจการสามารถเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์ดังกล่าวมา
ใช้ประกอบการพยากรณ์ทางการเงินในอนาคต เพื่อใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่กล่าวมา
ข้างต้น

การประมาณการหนี้สิน ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจ เกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจ
เกิดขึ้นระบุให้ กิจการต้องนำสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาว่าเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ภาระ
ผูกพันในปัจจุบัน ที่เป็นผลมาจากเหตุการณ์ในอดีตและทำให้กิจการต้องสูญเสียประโยชน์เชิงเศรษฐกิจไป
ในอนาคต หากกิจการพบว่าสถานการณ์นั้นๆเข้าเงื่อนไขดังกล่าว กิจการต้องรับรู้ประมาณการหนี้สิน เมื่อ
เข้าเงื่อนไขการรับรู้รายการตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 37 แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความไม่แน่นอนสูง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวจึงกำหนดให้กิจการสามารถ

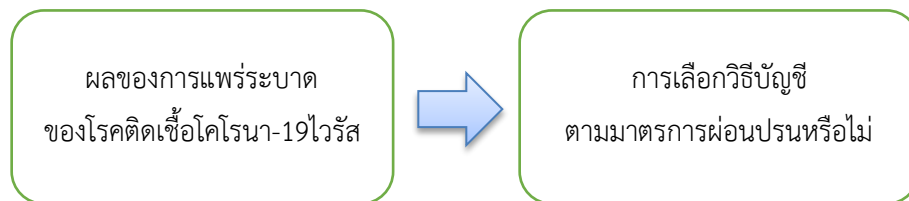
เลือกที่จะไม่นำสถานการณ์ดังกล่าวมาใช้พิจารณาเป็นเหตุการณ์ที่มีผลให้เกิดภาระผูกพันหรือหนี้สินที่กล่าวมาข้างต้น

จากมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวของสภาวิชาชีพบัญชี ฯ จะเห็นว่าทุกเรื่องเกี่ยวข้องกับการคำนึงถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีความไม่แน่นอนสูงในการประมาณค่ารายการที่ต้องรายงานในงบการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการวัดค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาด การวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้ การวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน การเพิ่มทางเลือกทางบัญชีให้ผู้เช่าหากมีการลดค่าเช่า การกลับรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี การประเมินข้อบ่งชี้การด้อยค่าของสินทรัพย์ และการประมาณการหนี้สิน และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น โดยสภาวิชาชีพบัญชี ฯ มีความตระหนักในปัญหาในการรายงานในเรื่องดังกล่าวข้างต้น และพยายามที่ออกมาตรการเพื่อช่วยบรรเทาปัญหาในการรายงานทางการเงินให้น้อยลง การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นที่จะสำรวจถึงการเลือกใช้วิธีการบัญชีต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวนี้ เพื่อให้เห็นถึงเรื่องหรือประเด็นที่กิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติม ซึ่งอีกนัยหนึ่งก็คือเรื่องที่เป็นปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริง ส่วนทางเลือกที่ไม่ได้มีการเลือกใช้ก็อาจสะท้อนถึงเรื่องที่ไม่อาจมีประเด็นปัญหามากนัก ข้อมูลที่ศึกษาได้น่าจะเป็นประโยชน์แก่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาถึงการเลือกใช้แนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ทางสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ประกาศให้เป็นทางเลือกเพิ่มเติมเพื่อเป็นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวให้กับกิจการที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้มาตรการผ่อนปรนนี้เป็นทางเลือกเพิ่มเติมในทุก ๆ เรื่อง กิจการที่ไม่ได้รับผลกระทบ หรือบางกิจการแม้จะได้รับผลกระทบ ก็อาจจะไม่เลือกในแนวปฏิบัติทางการบัญชีนี้ได้ กล่าวคือกิจการอาจเลือกใช้แนวปฏิบัติบัญชีตามที่กำหนดในมาตรฐานการบัญชีหรือการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องเสมือนเป็นสถานการณ์ปกติก็ได้ ภาพรวมของการศึกษาจึงแสดงเป็นกรอบแนวคิดตามรูปที่ 1



รูปที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ครอบคลุมการรายงานทางการเงิน (หรืองบการเงิน) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่อยู่ในกลุ่ม SET 50 เนื่องจากเรื่องที่กำหนดเป็นทางเลือกในมาตรการผ่อนปรนของสภาวิชาชีพบัญชีนั้น เป็นเรื่องที่อยู่ในกลุ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงินสำหรับกิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะ (Thai Financial Reporting Standards for Publicly Accountable Entities, TFRSs for PAEs) ซึ่งเป็นประเด็นที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงเลือกศึกษาในกลุ่มบริษัทบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเน้นกลุ่มกิจการที่อยู่ในกลุ่มที่ใช้ในการคำนวณดัชนี SET 50 ในปี 2563

แหล่งข้อมูลและวิธีการจัดเก็บ

ในการศึกษานี้มีการจัดเก็บข้อมูลจากรายงานทางการเงินโดยรวบรวมข้อมูลงบการเงินจากเว็บไซต์ของสำนักงานกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลงบการเงินของไตรมาสที่ 3 ของปี 2563 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดในช่วงเวลาที่แนวปฏิบัตินี้มีผลบังคับใช้ ในการศึกษาที่มีการจัดเก็บข้อมูลจากรายงานทางการเงินโดยรวบรวมข้อมูลงบการเงินจากเว็บไซต์ของสำนักงานกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลงบการเงินของไตรมาสที่ 3 ของปี 2563 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาและแนวปฏิบัตินี้ยังมีผลบังคับใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลถูกพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย จากการศึกษาเนื้อหาจากประกาศสภาวิชาชีพบัญชีที่ 16/2563 เรื่อง แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และตัวอย่างประกอบ แล้วสรุปเป็นตารางประเด็นต่าง ๆ ที่ให้ทางเลือกเพิ่มเติมไว้ จากนั้นจึงให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ทำงานภาคธุรกิจเป็นระยะเวลานานกว่า 10 ปี เป็นผู้รวบรวมข้อมูลในขั้นต้น จากการอ่านงบการเงินรวมทั้งหมายเหตุประกอบงบการเงิน เพื่อศึกษาถึงวิธีปฏิบัติทางการบัญชีที่กิจการ SET 50 เลือกใช้ว่า กิจการมีการเลือกใช้แนวปฏิบัติทางการบัญชี ที่ระบุในมาตรการผ่อนปรนของสภาวิชาชีพบัญชี ฯ หรือไม่ และเลือกใช้ในเรื่องใด

จากนั้นผู้วิจัยก็ทำการเช็คข้อมูลที่รวบรวมได้โดยผู้ช่วยวิจัยกับข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงินของกิจการ SET 50 อีกรอบหนึ่ง เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่จัดเก็บมามีความถูกต้องและครบถ้วน

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผู้วิจัยพิจารณาเนื้อหาที่กิจการระบุการเลือกใช้วิธีการทางบัญชีว่าเป็นไปตามข้อผ่อนปรนหรือไม่ ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจะถูกนำมาสรุปตามเรื่องต่าง ๆ และแจกแจงตามหมวดธุรกิจ เพื่อให้เห็นภาพของการเลือกปฏิบัติบัญชีในแต่ละหมวดให้ชัดเจน

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่อยู่ในกลุ่ม SET 50 ซึ่งประกอบด้วยบริษัทดังแสดงในตารางที่ 1 ทั้งนี้การเรียงลำดับตามตัวอักษรของสัญลักษณ์ย่อที่ใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์

ตารางที่ 1: รายชื่อของกิจการในกลุ่มตัวอย่างและสัญลักษณ์ที่ใช้ในตลาดหลักทรัพย์

ลำดับที่	รายชื่อกิจการ	สัญลักษณ์
1	ADVANCED INFO SERVICE PCL	ADVANC
2	AIRPORTS OF THAILAND PCL	AOT
3	ASSET WORLD CORP PCL	AWC
4	BANGKOK BANK PPL	BBL
5	BANGKOK DUSIT MEDICAL SERVICE PCL	BDMS
6	BANGKOK EXPRESSWAY AND METRO PCL	BEM
7	B.GRIMM POWER PCL	BGRIM
8	BUMRUNGRAD HOSPITAL PCL	BH
9	BERLI JUCKER PCL	BJC
10	BANPU POWER PCL	BPP
11	BTS GROUP HOLDINGS PCL	BTS
12	CARABAO GROUP PCL	CBG
13	CP ALL PCL	CPALL
14	CHAROEN POKPHAND FOODS PCL	CPF
15	CENTRAL PATTANA PCL	CPN
16	CENTRAL RETAIL CORPORATION PCL	CRC

การเลือกใช้แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบ
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยใน SET 50

ตารางที่ 1: รายชื่อของกิจการในกลุ่มตัวอย่างและสัญลักษณ์ที่ใช้ในตลาดหลักทรัพย์ (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อกิจการ	สัญลักษณ์
17	TOTAL ACCESS COMMUNICATION PCL	DTAC
18	ENERGY ABSOLUTE PCL	EA
19	ELECTRICITY GENERATING PCL	EGCO
20	SIAM GLOBAL HOUSE PCL	GLOBAL
21	GLOBAL POWER SYNERGY PCL	GPSC
22	GULF ENERGY DEVELOPMENT PCL	GULF
23	HOME PRODUCT CENTER PCL	HMPRO
24	INTOUCH HOLDINGS PCL	INTUCH
25	IRPC PCL	IRPC
26	INDORAMA VENTURES PCL	IVL
27	KASIKORNBANK PCL	KBANK
28	KRUNG THAI BANK PCL	KTB
29	KRUNKTHAI CARD PCL	KTC
30	LAND AND HOUSES PCL	LH
31	MINOR INTERNATIONAL PCL	MINT
32	MUANGTHAI CAPITAL PCL	MTC
33	OSOTSPA PCL	OSP
34	PTT PCI	PTT
35	PTT EXPLORATION AND PRODUCTION PCL	PTTEP
36	PTT GLOBAL CHEMICAL PCL	PTTGC
37	RATCH GROUP PCL	RATCH
38	SRISAWAD CORPORATION PCL	SAWAD
39	THE SIAM COMMERCIAL BANK PCL	SCB
40	THE SIAM SEMENT PCL	SCC
41	SCG PACKAGING PCL	SCGP
42	TISCO FINANCIAL GROUP PCL	TISCO
43	TMB BANK PCL	TMB
44	TOA PAINT (THAILAND) PCL	TOA
45	THAI OLI PCL	TOP
46	TURE CORPORATION PCL	TRUE
47	TTW PCL	TTW

ตารางที่ 1: รายชื่อของกิจการในกลุ่มตัวอย่างและสัญลักษณ์ที่ใช้ในตลาดหลักทรัพย์ (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อกิจการ	สัญลักษณ์
48	THAI UNION GROUP PCL	TU
49	VGI PCL	VGI
50	WHA CORPORATION PCL	WHA

ที่มา https://www.set.or.th/th/market/files/constituents/SET50_100_H2_2020_revised.pdf

เมื่อนำกลุ่มตัวอย่างมาแจกแจงตามหมวดธุรกิจ (Sector) ที่กำหนดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในตารางที่ 2 พบว่า ในจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 50 บริษัท ประกอบด้วยบริษัทจัดอยู่ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภคมากที่สุดคือ 12 บริษัท มีจำนวน 6 บริษัทอยู่ในหมวดธนาคาร จำนวน 5 บริษัทอยู่ในหมวดพาณิชย์ และ หมวดอาหารและเครื่องดื่ม 5 บริษัทเท่ากัน หมวดเทคโนโลยีและการสื่อสารและหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีหมวดละ 4 บริษัทเท่ากัน จากทั้งหมด 50 บริษัทพบว่ามีหมวดบรรจุภัณฑ์และหมวดสื่อและสิ่งพิมพ์อย่างละ 1 บริษัท นอกจากนี้ยังพบว่า ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนี้ไม่มีธุรกิจประกันภัย จึงเป็นเหตุให้ไม่พบหลักฐานที่ระบุเรื่องการเลือกใช้แนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่องเครื่องมือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลสำหรับธุรกิจประกันภัย

ตารางที่ 2: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างตามหมวดธุรกิจ

หมวดธุรกิจ	จำนวนกิจการ	บริษัท
1. เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Information & Communication Technology)	4	ADVANC, DTAC, INTUCH, TRUE
2. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	3	AOT, BEM, BTS
3. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development)	4	AWC, CPN, LH, WHA
4. ธนาคาร (Banking)	6	BBL, KBANK, KTB, SCB, TISCO, TMB
5. การแพทย์ (Healthcare Services)	2	BDMS, BH
6. พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities)	12	BGRIM, BPP, EA, EGCO, GPSC, GULF, IRPC, PTT, PTTEP, RATCH, TOP, TTW
7. พาณิชย์ (Commerce)	5	BJC, CPALL, CRC, GLOBAL, HMPRO
8. อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	5	CBG, CPF, MINT, OSP, TU
9. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals)	2	IVL, PTTGC

ตารางที่ 2: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างตามหมวดธุรกิจ (ต่อ)

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ	บริษัท
10. เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance and Securities)	3	KTC, MTC, SAWAD
11. วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)	2	SCC, TOA
12. บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	1	SCGP
13. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	1	VGI
รวม	50	

ผลจากการรวบรวมข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงินพบว่า กิจการมักจะแสดงรายละเอียดของการใช้ทางเลือกเพิ่มเติมไว้ว่าใช้ทางเลือกเพิ่มเติมในเลือกใด จึงขอแสดงผลตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

การวัดมูลค่าผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยวิธีอย่างง่าย ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

ตามที่มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวกำหนดให้ กิจการสามารถเลือกที่จะไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคตมาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต โดยให้ใช้ข้อมูลผลขาดทุนด้านเครดิตในอดีต (Historical Credit Loss) หรือวิธีอื่นที่ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกันรวมกับการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารในการประมาณการผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวน 17 บริษัท คิดเป็น 34.00 เปอร์เซ็นต์ที่ระบุว่าใช้ทางเลือกจะไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคตมาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิตโดยกลุ่มตัวอย่างกระจายใน 10 หมวดธุรกิจ และมี 4 หมวดธุรกิจที่ไม่มีการเลือกใช้ข้อผ่อนปรนดังกล่าว ได้แก่ ธนาคาร พลังงานและสาธารณูปโภค ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์และเงินทุนหลักทรัพย์ รายละเอียดของกิจการที่เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมนี้แสดงในตารางที่ 3

การวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาด ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

ผลการศึกษาพบว่า มีบริษัทจำนวน 15 จาก 50 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 30 ที่ระบุว่าเลือกใช้มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวที่กำหนดให้กิจการสามารถเลือกวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ทางเลือกดังกล่าวกระจายอยู่ใน 8 หมวดธุรกิจ และมี 5 หมวดธุรกิจที่ไม่ได้เลือกใช้ทางเลือกนี้ ได้แก่ หมวดเทคโนโลยีและการสื่อสาร พลังงานและสาธารณูปโภค ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ เงินทุนหลักทรัพย์และสื่อและสิ่งพิมพ์ รายละเอียดของกิจการที่เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมนี้แสดงในตารางที่ 3 เช่นกัน

การวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับรายการสินทรัพย์ทางการเงินและสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม

ในส่วนของการวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้ นั้น พบว่ามีเพียง 4 บริษัทที่ระบุว่าเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมตามมาตรการผ่อนปรนชั่วคราว โดยกิจการสามารถพิจารณาให้น้ำหนักข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ COVID-19 เป็นน้ำหนักที่น้อยในการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมตามข้อมูลในระดับ 2 หรือระดับ 3 บริษัททั้ง 4 ได้แก่ BTS (หมวดขนส่งและโลจิสติกส์) BH (หมวดการแพทย์) BJC (หมวดพาณิชย์) และ SAWAD (หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์)

ส่วนการวัดมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน พบว่ามีเพียงบริษัทเดียวเท่านั้นคือ BDMS (หมวดการแพทย์) ที่ใช้มาตรการผ่อนปรนชั่วคราว โดยเลือกที่จะไม่นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ COVID-19 ที่อาจจะกระทบต่อการประมาณการทางการเงินเพื่อใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของที่ดินและอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

การเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวกำหนดไว้ว่าในกรณีที่ผู้เช่าได้รับการลดค่าเช่าตามสัญญาเช่าเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ผู้เช่าสามารถเลือกที่จะไม่นำการลดค่าเช่ามาถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า ผลการศึกษาพบว่าจำนวน 19 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 38.00 กระจายอยู่ในหมวดธุรกิจต่าง ๆ 11 หมวด เลือกที่จะไม่นำการลดค่าเช่ามาถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่สภาวิชาชีพบัญชี กำหนดหมวดธุรกิจที่มีการเลือกทางเลือกนี้เป็นส่วนใหญ่คือหมวดเทคโนโลยีและการสื่อสาร (3 ใน 4 ของจำนวนกิจการ) และหมวดพาณิชย์ (4 ใน 5 ของจำนวนกิจการ) ส่วนหมวดธุรกิจที่ไม่มีการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมในเรื่องนี้เลย คือ หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค และหมวดปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ รายละเอียดของบริษัทต่างๆแสดงในตารางที่ 4

การกลั่นรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้

ผลการศึกษาพบว่า 10 บริษัทกระจายอยู่ใน 8 หมวดธุรกิจ โดยบริษัททั้ง 10 บริษัทที่แสดงในตารางที่ 5 ระบุว่าเลือกที่จะไม่ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ COVID-19 ที่มีความไม่แน่นอนมาเป็นข้อมูลในการประมาณการความเพียงพอของกำไรทางภาษีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่จะใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีได้ ส่วนหมวดธุรกิจที่ไม่มีกิจการใดเลือกทางเลือกนี้มี 5 หมวด ได้แก่ ธนาคารพลังงานและสาธารณูปโภค ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ วัสดุก่อสร้าง และบรรจุภัณฑ์

การประเมินข้อบ่งชี้การด้อยค่าของสินทรัพย์ ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวน 17 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 34.00 ที่ระบุว่าจะใช้ทางเลือกเพิ่มเติมใน มาตรการผ่อนปรนชั่วคราว โดยเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาเป็นข้อบ่งชี้ของการด้อยค่า เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง โดย 17 บริษัทนี้ กระจายอยู่ใน 10 หมวดธุรกิจ ดังแสดงในตารางที่ 6 และมีเพียง 3 หมวดธุรกิจที่ไม่มีกิจการเลือกใช้ ทางเลือกนี้ได้แก่ ธนาคาร วัสดุก่อสร้าง และบรรจุภัณฑ์

นอกจากนี้จากการทบทวนเนื้อหาที่กิจการระบุในหมายเหตุประกอบงบการเงินอย่างละเอียด พบว่ามีบริษัท 15 บริษัทเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์ COVID-19 มาใช้ประกอบการพิจารณาทางการเงิน ในอนาคต เพื่อใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีอายุการใช้ประโยชน์ ไม่ทราบแน่นอน หรือสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ยังไม่พร้อมการใช้งาน บริษัท 15 บริษัทนี้กระจายอยู่ใน 9 หมวด ธุรกิจ โดยหมวดธุรกิจที่ไม่มีกิจการเลือกทางเลือกเพิ่มเติมนี้ได้แก่ เทคโนโลยีและการสื่อสาร ธนาคาร วัสดุก่อสร้าง และบรรจุภัณฑ์

การประมาณการหนี้สิน ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น

ผลการศึกษากลุ่มบริษัทใน SET 50 พบว่ามี TRUE บริษัทเดียวเท่านั้นที่ระบุถึงการประเมิน ประมาณการหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น โดยระบุว่ากลุ่มกิจการเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์ COVID-19 มาพิจารณาเป็นเหตุการณ์ที่มีผลทำให้เกิดภาระผูกพันในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลจากเหตุการณ์ในอดีต ใน การพิจารณาประมาณการหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของกิจการ

ตารางที่ 3: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ ทั้งหมด	การไม่นำข้อมูลที่ คาดการณ์ไปในอนาคต มาคำนวณผลขาดทุน ด้านเครดิต	การวัดมูลค่ายุติธรรมของ ตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความ ต้องการของตลาดด้วย มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563
1. เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Information & Communication Technology)	4	TRUE	
2. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	3	BEM, BTS	BEM, BTS

ตารางที่ 3: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ ทั้งหมด	การไม่นำข้อมูลที่ คาดการณ์ไปในอนาคต มาคำนวณผลขาดทุน ด้านเครดิต	การวัดมูลค่ายุติธรรมของ ตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความ ต้องการของตลาดด้วย มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563
3. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development)	4	CPN, WHA	LH, WHA
4. ธนาคาร (Banking)	6		TISCO
5. การแพทย์ (Healthcare Services)	2	BDMS, BH	BDMS, BH
6. พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities)	12		
7. พาณิชย์ (Commerce)	5	BJC, CPALL, CRC, GLOBAL	CPALL, CRC
8. อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	5	CPF, MINT	CPF, MINT, OSP
9. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals)	2		
10. เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance and Securities)	3		
11. วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)	2	SCC, TOA	SCC, TOA
12. บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	1	SCGP	SCGP
13. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	1	VGI	
รวม	50	17 (34.00%)	15 (30.00%)

ตารางที่ 4: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16
เรื่อง สัญญาเช่า

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ ทั้งหมด	บริษัทที่เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมโดยถือว่าจากการลด ค่าเช่าไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญา
1. เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Information & Communication Technology)	4	ADVANC, INTUCH, TRUE
2. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	3	BTS
3. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development)	4	LH
4. ธนาคาร (Banking)	6	TISCO
5. การแพทย์ (Healthcare Services)	2	BDMS
6. พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities)	12	
7. พาณิชย์ (Commerce)	5	BJC, CPALL, CRC, HMPRO
8. อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	5	CPF, MINT
9. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals)	2	
10. เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance and Securities)	3	KTC, SAWAD
11. วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)	2	SCC, TOA
12. บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	1	SCGP
13. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	1	VGI
รวม	50	19 (38.00%)

ตารางที่ 5: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ ทั้งหมด	บริษัทที่เลือกที่จะไม่ใช่ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ COVID-19 ที่มีความไม่แน่นอนมาเป็นข้อมูลใน การประมาณการความเพียงพอของกำไรทางภาษีที่จะ เกิดขึ้นในอนาคต
1. เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Information & Communication Technology)	4	TRUE
2. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	3	BTS
3. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development)	4	AWC
4. ธนาคาร (Banking)	6	
5. การแพทย์ (Healthcare Services)	2	BDMS
6. พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities)	12	
7. พาณิชย์ (Commerce)	5	BJC, CRC
8. อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	5	CPF, MINT
9. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals)	2	
10. เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance and Securities)	3	SAWAD
11. วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)	2	
12. บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	1	
13. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	1	VGI
รวม	50	10 (20.00%)

ตารางที่ 6: การแจกแจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง
การด้อยค่าของสินทรัพย์

หมวดธุรกิจ	จำนวน กิจการ ทั้งหมด	บริษัทที่ไม่นำ สถานการณ์โควิด-19 มาเป็นข้อบ่งชี้ในการ ด้อยค่าของสินทรัพย์	บริษัทที่ไม่นำสถานการณ์ โควิด-19 มาใช้ประมาณการ กระแสเงินสดในการทดสอบ การด้อยค่าของค่าความนิยม สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
1. เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Information & Communication Technology)	4	TRUE	
2. ขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation & Logistics)	3	BEM, BTS	BTS ระบุเพิ่มสินทรัพย์ไม่มี ตัวตนที่ไม่พร้อมใช้งาน
3. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development)	4	CPN	AWC, CPN
4. ธนาคาร (Banking)	6		
5. การแพทย์ (Healthcare Services)	2	BDMS, BH	BDMS, BH
6. พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities)	12	TOP	TOP
7. พาณิชย์ (Commerce)	5	BJC, CPALL, CRC, GLOBAL, HMPRO	BJC, CPALL, CRC
8. อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage)	5	CPF, MINT	CBG, CPF, MINT
9. ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals)	2	IVL	IVL
10. เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance and Securities)	3	SAWAD	SAWAD
11. วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)	2		
12. บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	1		
13. สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing)	1	VGI	VGI
รวม	50	17 (34.00%)	15 (30.00%)

บทสรุปและข้อวิจารณ์

จากจำนวนบริษัททั้งหมด 50 บริษัท หากจัดลำดับประเด็นที่กิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมตามมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวตามลำดับจากมากไปน้อย จะได้ผลสรุปตามตารางที่ 7 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7: สรุปประเด็นทางเลือกที่กิจการ SET 50 เลือกใช้

ประเด็นทางเลือกที่กิจการใช้	จำนวน กิจการ	ร้อยละ
1.การถือว่าการลดค่าเช่าไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า	19	38.00
2.การไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคตมาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต	17	34.00
3.การไม่นำสถานการณ์โควิด-19 มาเป็นข้อบ่งชี้ในการด้อยค่าของสินทรัพย์	17	34.00
4.การวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	15	30.00
5.การไม่นำผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 มาใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	15	30.00
6.การไม่ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โควิด-19 ที่มีความไม่แน่นอนมาเป็นข้อมูลในการประมาณการความเพียงพอของกำไรทางภาษีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	10	20.00
7.การวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้โดยเลือกให้น้ำหนักข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โควิด-19 เป็นน้ำหนักที่น้อยในการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมตามข้อมูลในระดับ 2 หรือระดับ 3	4	8.00
8.การเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์โควิด-19 มาพิจารณาเป็นเหตุการณ์ที่มีผลทำให้เกิดภาระผูกพันในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลจากเหตุการณ์ในอดีต ในการพิจารณาประมาณการหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของกิจการ	1	2.00

ผลสรุปจากตารางที่ 7 นี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั้งสองข้อ กล่าวคือผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่อยู่ในกลุ่มของ SET 50 เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติม ที่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ได้ออกประกาศไว้ให้เป็นมาตรการผ่อนปรนชั่วคราว ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นประเด็นที่กิจการเลือกใช้โดยสรุปได้ว่าประเด็นทางเลือกที่กิจการเลือกใช้มากที่สุดคือ การลดค่าเช่าโดยผู้เช่าเลือกที่จะไม่นำการลดค่าเช่ามาถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่ามีจำนวน 19 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 38.00 ซึ่งเป็นที่เข้าใจได้เนื่องจากการเช่าสินทรัพย์ถือเป็นกิจกรรมการดำเนินงานปกติที่ธุรกิจหลากหลายประเภทใช้ในการจัดหาสินทรัพย์เพื่อใช้ในการดำเนินงาน เรื่องลำดับถัดไปที่มีการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมมากที่สุดคือ การเลือกที่จะไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคต (Forward Looking Information)

มาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต และการไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มาใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการพิจารณาการด้อยค่าของสินทรัพย์ ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 36 ทั้งสองประเด็นมีจำนวนเท่ากันคือ 17 บริษัทคิดเป็นร้อยละ 34.00 ประเด็นทางเลือกที่กิจการใช้ในลำดับถัดไปอีกสองประเด็นคือการเลือกวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ไม่ได้อยู่ในความต้องการของตลาดด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 และการเลือกที่จะไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มาใช้ประกอบการพยากรณ์ทางการเงินในอนาคต เพื่อใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมสินทรัพย์ ไม่มีตัวตบที่มีอายุการใช้ประโยชน์ไม่ทราบแน่นอน หรือสินทรัพย์ไม่มีตัวตบที่ยังไม่พร้อมการใช้งาน โดยทั้งสองประเด็นมีจำนวนกิจการที่เลือกใช้เท่ากันคือ 15 บริษัทคิดเป็นร้อยละ 30.00 นอกจากนี้ยังมีประเด็น การไม่ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่มีความไม่แน่นอนมาเป็นข้อมูลในการประมาณการความเพียงพอของกำไรทางภาษีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีจำนวน 10 กิจการคิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนประเด็นที่มีการเลือกใช้น้อยที่สุดสองประเด็นคือการวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้โดยให้น้ำหนักข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นน้ำหนักที่น้อยในการใช้เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมตามข้อมูลในระดับ 2 หรือระดับ 3 มีจำนวน 4 กิจการคิดเป็นร้อยละ 8.00 และมีเพียงกิจการเดียวเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 2.00 ที่เลือกที่จะไม่นำสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มาพิจารณาประมาณการหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของกิจการ

ผลการศึกษาชี้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหากับธุรกิจในการจัดทำรายงานทางการเงิน เรื่องที่กิจการกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมมากที่สุด คือการลดค่าเช่าโดยผู้เช่าไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า โดยน่าจะเป็นเหตุผลตามที่กล่าวไปแล้วคือการเช่าถือเป็นวิธีการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ในการดำเนินงานที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง ผลการศึกษายืนยันว่าความไม่แน่นอนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้กิจการไม่สามารถประเมินมูลค่าของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการคาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์ได้ชัดเจน ทั้งสินทรัพย์ทางการเงินเช่น ลูกหนี้ที่มีปัญหาในการประมาณผลขาดทุนด้านเครดิต โดยกิจการเลือกที่จะไม่นำข้อมูลที่คาดการณ์ไปในอนาคต (Forward Looking Information) มาคำนวณผลขาดทุนด้านเครดิต การสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นปัญหาในการประมาณมูลค่าของสินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตบ การวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารทุนที่ไม่ได้อยู่ในความต้องการของตลาด ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ส่วนเรื่องที่กิจการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมไม่มากนัก ได้แก่ เรื่องการกลับริบายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งอาจเป็นเพราะเรื่องนี้ใช้ได้เฉพาะกับกิจการที่มีรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีเท่านั้น ส่วนเรื่องที่มีการใช้ค่อนข้างน้อยคือการให้

น้ำหนักกับสถานการณ์โควิด-19 น้อย ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้ และการไม่นำสถานการณ์โควิด-19 มาใช้ในประมาณการหนี้สิน

อนึ่ง หากพิจารณาในภาพรวมแล้วจำนวนกิจการในกลุ่ม SET 50 ที่เลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมตามมาตรการผ่อนปรนของสภาวิชาชีพบัญชีโดยรวบรวมทุกประเด็น จะพบว่าจำนวนบริษัทที่เลือกอย่างน้อยหนึ่งทางเลือก 28 บริษัทจากทั้งหมด 50 บริษัท ซึ่งถือว่าไม่มากนัก สาเหตุที่เป็นไปได้ที่กิจการไม่เลือกใช้ทางเลือกตามมาตรการผ่อนปรน อาจเป็นเพราะ 1) กิจการอาจไม่มีรายการที่เกี่ยวข้องดังกล่าว 2) กิจการมีรายการดังกล่าวแต่ได้รับผลกระทบไม่มากนัก จึงไม่จำเป็นต้องใช้มาตรการผ่อนปรน หรือ 3) กิจการมีรายการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นและได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 แต่เลือกที่จะไม่ใช้มาตรการผ่อนปรนดังกล่าว โดยเลือกที่จะรับรู้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในรายงานทางการเงินทันที เช่น กิจการอาจพบว่ามียอดบ่งชี้จากการด้อยค่าเกิดขึ้น ก็เลือกที่จะประมาณการที่ตีที่สุดและรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่านั้นทันทีเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และไม่เลือกใช้ทางเลือกตามมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวของสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ที่เหมือนจะประวิงเวลาและในที่สุดแล้ว กิจการก็ต้องรับรู้ผลขาดทุนตามความเป็นจริงซึ่งอาจก่อให้เกิดความตื่นตระหนกแก่นักลงทุนของกิจการและราคาหลักทรัพย์ในทีเดียวได้

นอกจากนี้หากพิจารณาในมิติของหมวดธุรกิจ จะพบว่าการเลือกใช้ทางเลือกจะกระจายไปในหมวดธุรกิจต่าง ๆ แต่จะมีสองหมวดธุรกิจคือ ธนาการและพลังงานและสาธารณูปโภคที่ส่วนใหญ่ไม่เลือกใช้ทางเลือกที่ผ่อนปรน โดยในหมายเหตุประกอบงบการเงินของธนาคารกรุงเทพ จำกัด ได้รับความเห็นว่า กิจการไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติบัญชีตามมาตรการผ่อนปรน ของสภาวิชาชีพบัญชีฯ ในการจัดทำงบการเงินระหว่างกาลนี้ ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่ากลุ่มธนาคารนี้ต้องปฏิบัติตามแนวทางของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลอยู่แล้ว นอกจากนี้หมวดพลังงานและสาธารณูปโภคเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเฉพาะที่ไม่ใช่ทางเลือกเพิ่มเติมแนวปฏิบัติบัญชีตามมาตรการผ่อนปรน ของสภาวิชาชีพบัญชีฯ เช่นกัน

ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

ผลงานวิจัยนี้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้กำกับดูแลเรื่องการจัดทำรายการงานทางการเงิน และเป็นหน่วยงานที่ออกประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ฯ เรื่องแนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่องมาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ ที่คาดว่าจะปัญหาเกี่ยวกับธุรกิจในการจัดทำรายการงานทางการเงิน ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลให้แก่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ ว่ามาตรการผ่อนปรนนั้นตรงประเด็นหรือไม่ เรื่องที่กิจการเลือกใช้สอดคล้องกับเรื่องที่สภาวิชาชีพบัญชี ฯ

ประเมินว่าเป็นปัญหาหรือไม่ และเนื่องจากมาตรการผ่อนปรนนี้เป็นการชั่วคราว หากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ยังคงอยู่เป็นระยะเวลานาน สภาวิชาชีพบัญชี ฯ จะเตรียมการช่วยเหลือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานทางการเงินภายใต้ความไม่แน่นอนน้อยอย่างไร ในทางกลับกันสภาวิชาชีพบัญชี ฯ ก็ควรทำหน้าที่เผยแพร่เรื่องที่เป็นข้อผ่อนปรนนี้ให้แก่ผู้ใช้งบการเงินได้ทราบในวงกว้าง เพื่อให้ผู้ใช้งบการเงินเกิดความเข้าใจและระมัดระวังเมื่อต้องใช้ข้อมูลจากงบการเงินในการตัดสินใจทางธุรกิจ

ผลงานวิจัยนี้ยังเป็นประโยชน์กับผู้ใช้งบการเงินของกิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะอย่างมาก เพราะเป็นการแสดงให้เห็นถึงเรื่องที่กิจการผู้จัดทำรายงานทางการเงินเลือกใช้ข้อผ่อนปรนทางบัญชีเป็นการเน้นย้ำและสร้างความตระหนักถึงความไม่ปกติในการรายงานทางการเงินที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อผ่อนปรนดังกล่าว

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งถัดไป

อนึ่งการศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในกลุ่ม SET 50 ซึ่งถือเป็นตัวแทนของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่ค่อนข้างมีความแข็งแกร่งในด้านของผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินโดยเปรียบเทียบทั้งตลาด การศึกษาครั้งต่อไปอาจเป็นการขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในวงกว้างขึ้น อาจทำให้เห็นประเด็นที่เป็นปัญหาในการปฏิบัติบัญชีมากขึ้น การศึกษาถึงการเลือกใช้ทางเลือกเพิ่มเติมนี้ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของงบการเงินหรือไม่อย่างไรก็เป็นสิ่งที่น่าศึกษาเพิ่มเติม

บรรณานุกรม

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). *การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ*. สืบค้นออนไลน์จาก https://www.set.or.th/th/regulations/simplified_regulations/industry_sector_p1.html

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *ตัวอย่างประกอบความเข้าใจสำหรับแนวปฏิบัติการบัญชี เรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวสำหรับทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *แนวปฏิบัติการบัญชี เรื่อง เครื่องมือทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูลสำหรับธุรกิจประกันภัย*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *แนวปฏิบัติทางการบัญชีเรื่อง มาตรการผ่อนปรนชั่วคราว สำหรับ ทางเลือกเพิ่มเติมทางบัญชีเพื่อรองรับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของ สินทรัพย์*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้นและสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). *มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า*. กรุงเทพมหานคร: สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

The Stock Exchange of Thailand. (2020). *SET50 & SET100 INDEX CONSTITUENTS*. Retrieved January 15, 2021 from Website https://www.set.or.th/th/market/files/constituents/SET50_100_H2_2020_revised.pdf

สวดยอผู้นำกับนวัตกรรมสมบูรณ์: ความแข็งแกร่งจากภายใน



ผลิน ภู่อรณ*

บทคัดย่อ

ธุรกิจได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์จนกระทั่งแยกจากกันไต่ยาก โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ธุรกิจมีการพัฒนาการอย่างมากในรอบหนึ่งศตวรรษที่ผ่านมาและได้สร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพร้อมกันหลายมิติ ทั้งนี้ปราศจากการสงสยจากทุกฝ่ายถึงบทบาทและความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาก ในขณะที่ธุรกิจส่วนใหญ่ต่างแข่งขันกันมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าและแสวงหากำไรสูงสุดจากธุรกิจเพื่อสร้างความมั่งคั่งให้กับตนเอง ส่งผลทำให้ละเลยแก่นคุณค่าหลักและเหตุผลหลักของการดำรงอยู่ที่ธุรกิจควรให้ความสำคัญ นำมาซึ่งความจำเป็นในการทบทวนหลักคิดและขอบเขตธุรกิจที่แท้จริงก่อนเพื่อกำหนดที่ดีขึ้นก่อนที่ทุกอย่างจะสายเกินไป

คำสำคัญ: นวัตกรรมสมบูรณ์ สวดยอผู้นำ ความรุ่งเรืองทั้งหมด

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: dr.palin@gmail.com

Acumen Leader on Absolute Innovation: Strengthen From Within



Palin Phoocharoon*

Abstract

Business becoming an unseparated part of mankind in daily life. Especially, the development of business has been created a major change in many dimensions without any doubt on the role and the responsibility of itself. Particularly, while business is all intensively competing against each other to fulfill customer needs and maximize profit for prosperity. It seems that all ignoring the core value of the business. To ensure a better future, it is essential on rethinking business logic and truly business frontier before it too late.

Keywords: Absolute Innovation, Acumen Leader, Flourish all

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: dr.palin@gmail.com

บทนำ

จากการบันทึกทางประวัติศาสตร์มนุษย์นั้นเกี่ยวข้องกับธุรกิจที่เริ่มต้นด้วยการค้าขายแบบเต็มรูปแบบมาประมาณมากกว่า 3,000 ปี นั้นหมายความว่าธุรกิจการค้ามีมาอย่างยาวนานก่อนคริสต์ศักราชประมาณหนึ่งพันปี ในยุคแรกนั้นทวีปเอเชียโดยเฉพาะในอินเดียและประเทศจีนมีประวัติศาสตร์ทางการค้าที่ค้นพบยาวนานกว่าประเทศอื่นคือเมื่อประมาณ 800 BCE-1500 CE ที่น่าจะเริ่มมีการค้าขายอย่างเป็นทางการในรูปแบบของสัญญาและการเป็นเจ้าของที่ดิน ขณะเดียวกันในประเทศจีนในยุคราชวงศ์ชิ่งก็มีการคิดค้นการพิมพ์ ดินปืน เครื่องปั้นดินเผา ทำให้มีธนบัตรเกิดขึ้น ในประวัติศาสตร์ยังมีการอ้างถึงการตั้งธุรกิจในรูปแบบของหุ้นส่วนที่มีระบุในสัญญาเกิดขึ้น การเกิดขึ้นของธุรกิจมีการพัฒนาเติบโตตลอดเวลา เพราะมนุษย์มีความต้องการที่แตกต่างกันและมีความต้องการที่ไม่รู้จัก การค้าขายลงทุนภายใต้ระบบธุรกิจจึงเติบโตตามลำดับ

มนุษย์กับธุรกิจ (Mankind and Business)

ชีวิตมนุษย์นั้นมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจทั้งโดยรู้ตัวและไม่รู้ตัวมาโดยตลอด ทั้งในทางตรงและทางอ้อม บริบทของธุรกิจได้นำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนไม่เฉพาะสินค้าและบริการที่มีเงินตราเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนที่สำคัญการแลกเปลี่ยนนั้นรวมถึงการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกัน การพัฒนาความรู้ นำมาซึ่งการพัฒนาที่ทำให้ธุรกิจการค้าขายมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น หนึ่งในปรากฏการณ์ที่ยืนยันความคิดนี้คือในช่วงปี ค.ศ. 1500-1800 ที่การเดินทางเรือมีความสำคัญมากเพราะมีความก้าวหน้าในทางเทคโนโลยีในการเดินทางทะเลสูงในขณะนั้น การค้าขายเชิงธุรกิจที่ดูจะเห็นชัดเป็นรูปธรรมมากคือบริษัท Dutch East India Company และ British East India Company ที่นำมาซึ่งการค้าขายสากลในระดับโลก ที่ต่อมารูปแบบธุรกิจได้มีการพัฒนาต่อเนื่องมาโดยตลอด โดยเป็นการพัฒนามุ่งสู่ความรุ่งเรืองให้กับประเทศ “Wealth of Nations” ตามแนวคิดของ อัดัม สมิธ (Adam Smith) (Smith, 1776) แต่กลับละเลยหลักคิดพื้นฐานของ อัดัม สมิธ ที่ให้ความสำคัญกับการปูพื้นฐานความมีคุณธรรม ความชอบธรรมและศีลธรรมทางจิตใจของมนุษย์เสียก่อนที่จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจในหนังสือเล่มแรกของเขา คือ “The Theory of Moral Sentiment” ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าเสียดายมากที่การค้าและการลงทุนละเลยมิติของศีลธรรมที่ควรคู่ขนานกับธุรกิจการค้า (Smith, 1759)

จากการศึกษาของครุฑมจะพบว่าการค้าขายทางทะเลในยุคนั้น มีเหตุผลเบื้องหลังสำคัญคือเป็นการมุ่งแสวงหาอาณานิคมใหม่ที่ใช้การค้าขายเป็นเหตุผลในการเข้ามาสร้างความสัมพันธ์ไมตรีในระยะแรกยังพบต่อมามากกว่าการค้าที่เกิดขึ้นในยุคนั้นไม่น่าเชื่อว่าจะมีธุรกิจการค้ามนุษย์เกิดขึ้นพร้อมไปกับการค้าขายสินค้า “การค้าอาณานิคม” ที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางในยุคนั้น นอกจากสินค้าแล้วยังมีการจับคนผิวดำจาก

ทวีปแอฟริกาไปใช้เป็นแรงงานทาส ซึ่งประเทศมหาอำนาจในยุคนั้นล้วนสร้างความมั่งคั่งจากการค้าขายที่รวมไปถึง “การค้ามนุษย์” ทั้งที่ยกย่องตนเองว่าเป็น “ชนเผ่าที่มีอารยธรรม” ซึ่งไม่แปลกใจเลยว่าแม้กระทั่งประเทศที่มีอิสรภาพและเสรีภาพใหม่อย่างประเทศสหรัฐอเมริกายังปรากฏมีอยู่ของการค้าทาส ที่สิ้นสุดลงในยุคของประธานาธิบดีลินคอล์น (Abraham Lincoln) ที่ได้ประกาศให้มีการเลิกทาส แต่ก็ยังเป็นอิสรภาพที่ได้มาด้วยความสูญเสียที่ยิ่งใหญ่มากในประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกาเพราะก่อให้เกิดสงครามภายในประเทศเพียงเพราะมีความคิดเห็นต่างกันในเรื่องการมีทาส (Keegan, 2009)

จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้สามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจ อิสรภาพและเสรีภาพเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างแยกออกได้ยาก แม้แต่ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงพึ่งพาอาศัยระหว่างกัน (Interdependence and Interconnectedness) ของสรรพสิ่งรอบตัวมนุษย์ยังถูกละเลย โดยไปให้ความสำคัญกับการมุ่งสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านกิจกรรมธุรกิจ ซึ่งแท้จริงแล้วคือ เป็นการกระทำเพื่อการแสวงหาเงินตรา ความมั่งคั่ง ความมีชื่อเสียง

จากการที่มนุษย์ขาดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงหลักการธุรกิจที่ควรยึดถือ แต่กลับหันไปสนใจเคารพและยึดติดในความโลภ ความโกรธ และความหลงในการดำเนินชีวิต ที่แน่นอนว่าหากเป็นหลักการที่ผิดจากธรรมชาติ ผลที่เกิดขึ้นตามมาจึงสร้างความเสียหายอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่มนุษย์ควรจะหันกลับมาทบทวนเหตุและผลจากการกระทำของธุรกิจที่ผ่านมาอย่างรอบคอบก่อนเพื่อลดความผิดพลาดในอนาคต

การพัฒนาการของธุรกิจกับบริบทของมนุษยชาติที่เปลี่ยนแปลง (Business Development on Changing the Mankind Context)

จากเหตุการณ์การคิดค้นประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำโดยนายเจมส์ วัตต์ (James Watt) นับเป็นการเริ่มต้นของยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ในระหว่างปี ค.ศ. 1760-1840 ในระหว่างนั้นบริษัทธุรกิจมีเกิดขึ้นอย่างมากมาย การก่อตั้งส่วนใหญ่เพื่อวัตถุประสงค์ที่จะผลิตสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งในขณะนั้นการตลาดเริ่มเข้ามามีอิทธิพลในการโฆษณาชวนเชื่อให้ลูกค้าเข้ามาสนใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามบรรยากาศของธุรกิจในยุคนั้นเป็นไปในรูปแบบของการค้าที่มุ่งแสวงหาการสร้างกำไรสูงสุด โดยมีแนวโน้มของการค้าที่มีการผูกขาดของนายทุนที่เป็นเจ้าของธุรกิจขนาดใหญ่ที่จะมีโอกาสในการเข้าถึงเงินทุนได้มากกว่า ส่งผลทำให้ในขณะนั้นนับเป็นยุคแรกที่ปรากฏขึ้น “กรรมกร” และชนชั้น “นายทุน” เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

“กรรมกร” หรือ “แรงงาน” ก็คือมนุษย์ที่อยู่ในภาคเกษตรกรรมที่ถูกเครื่องจักรเข้ามาทำงานแทน จึงหางานทำไม่ได้ ประกอบกับหลายคนในกลุ่มแรงงานไม่ชอบชีวิตแบบชาวบ้านหรือ “บ้านนอก” จึงอพยพเข้าเมืองเพื่อหางานทำ และด้วยความที่เมืองใหญ่มีความเจริญมากกว่าจึงดึงดูดแรงงานจากภาคเกษตรให้เข้ามาทำงานในเมืองมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะทำงานเป็นคณงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในขณะนั้นเมืองใหญ่มีทั้งความเจริญมีสีสันของแฟชั่นหรู ทันสมัย ในขณะที่หลายส่วนของเมืองมีมลภาวะทางอากาศสูงมากเพราะเป็นยุคพลังงาน ใช้น้ำที่จะต้องนำพลังงานมาจากการเผาถ่านหิน เมืองใหญ่จึงกลายเป็นแหล่งรวมของทุก ๆ สิ่ง ธุรกิจเริ่มเข้ามามีอิทธิพลกับมนุษย์มากยิ่งขึ้นเพราะยังคนเยาะความต้องการในการตอบสนองก็มีมากขึ้น ธุรกิจจึงเกิดขึ้นเหมือนหนึ่งดอกเห็ดที่มีทั้งดีและไม่ดี ธุรกิจที่ไม่น่าจะเป็นธุรกิจคือการศึกษาที่มีโรงเรียนเปิดรับสมัครนักเรียนที่จะโตขึ้นไปเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต การศึกษาที่มีทั้งภาคเอกชนและภาคราชการจึงเติบโตรวดเร็วมาก

โรงเรียนจึงกลายเป็นที่ที่ครอบครัวซึ่งต้องทำงานในบริษัทนำลูกหลานมาฝากให้เรียนช่วงกลางวัน ระหว่างที่ตนต้องออกไปทำงานและมารับกลับหลังเลิกงาน โดยเด็กเหล่านั้นจะใช้เวลาอยู่ในโรงเรียน 8-9 ชั่วโมงซึ่งหลักสูตรการเรียนการสอนก็มีการพัฒนาตามโรงงานผลิต กล่าวคือมี เกรด 1-6 เกรด 6-10 และ เกรด 10-12 ที่เป็นการล่อมาจากหลักคิดของนักอุตสาหกรรมทั่วไปที่จัดการโรงงานโดยแบ่งคนออกเป็นเกรด การศึกษาจึงเป็นการเตรียมคนเพื่อให้พร้อมเข้ามาทำงานกับโรงงานธุรกิจ โดยที่เจ้าของธุรกิจจะรู้สึกดีมากเลยถ้ามีคนเก่งเข้ามาช่วยดำเนินธุรกิจให้อย่างมีความเป็นมืออาชีพโดยที่ตนเองจะได้มีเวลาหาธุรกิจอื่น ๆ ทำต่อไป ในส่วนของลูกหลานกรรมกรพ่อแม่ที่มีฐานะไม่ดีจึงมีโอกาสที่จะเข้าถึงโอกาสธุรกิจได้ยากมากแน่นอนว่า “ครอบครัวกรรมกร” ทุกครอบครัวต่างมีความหวังอย่างแรงกล้าที่พวกเขาอยอมที่จะทำงานหนักเพื่อให้ลูก ๆ ได้มีโอกาสในการศึกษาเพราะเชื่อว่าการศึกษาที่สูงจะทำให้พวกเขาสามารถเปลี่ยนสถานะทางสังคมได้ง่ายขึ้น ซึ่งแท้จริงแล้วการศึกษาอาจกลับส่งผลในการสนับสนุนทำให้ธุรกิจที่ชนชั้นนายทุนเป็นเจ้าของมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องมากขึ้นก็เป็นได้

ธุรกิจและการจัดการ: เทวดาหรือซาตาน

(Business and Management: Saint or Satan)

จากปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน มลภาวะฝุ่นพิษ PM2.5 ปกคลุมเมืองใหญ่ ปรากฏการณ์น้ำแข็งขั้วโลกละลายมากขึ้น ผลจากโลกร้อนขึ้น 2 องศาโดยเฉลี่ย ส่งผลทำให้น้ำในมหาสมุทรเพิ่มสูงขึ้นจนเกรงกันว่าอาจจะสูงมากจนท่วมหมู่เกาะหลายแห่งหากไม่มีการให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างจริงจัง ปัญหาที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อนน่าจะเป็นจำนวนขยะขวดพลาสติกที่ไหลลงสู่ทะเลแล้วทำให้สัตว์ทะเลเสียชีวิตหรือไม่ก็เกิดโรคอันเป็นผลจากการกินขวดพลาสติกเข้าไปเพราะสำคัญผิดว่าเป็นอาหาร ยังไม่รวมถึงปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดแหล่งสลัมจำนวนมาก ผู้คนยากจนและปัญหาสังคมเสื่อมโทรมเพราะให้ความสำคัญกับ

เศรษฐกิจเงินทองจนความเป็นมนุษย์หายไป สังคมที่พ่อแม่ต้องทำงานทั้งคู่และปล่อยให้ลูกอยู่กับโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ตทำให้ขาดการอบรมบ่มเพาะในเรื่องศีลธรรมและจรรยาบรรณ นับเป็นเหตุการณ์ที่มีที่มาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วเกินกว่าที่ครอบครัว สังคม จะเตรียมปรับตัวให้ทันได้

ในทางกลับกันผลดีของธุรกิจที่ต่างแข่งขันกันให้บริการและสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดเพื่อตอบสนองผู้บริโภคก็เป็นที่ไปในทิศทางที่มีประสิทธิภาพสูงมาก จากการติดต่อสื่อสารระหว่างกันที่เดิมกระทำได้ยากมากและทุกขั้นตอนจะต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูง ในปัจจุบันสามารถกระทำได้อย่างง่ายดายด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกลงอย่างมาก ด้วยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทำให้การติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล การพูดคุยนัดหมายทั้งในระดับบุคคลและครอบครัวทำได้อย่างสะดวกง่ายดาย โดยสามารถเชื่อมถึงกันได้ทั่วโลกในเวลาแบบ Real Time การพัฒนาการให้บริการที่หลากหลายของ Google Facebook Instagram และ Line ได้ทำให้โลกทั้งโลกนี้เล็กลงอย่างมีนัยสำคัญ การค้นคว้าข้อมูล การติดต่อซื้อขายที่สะดวกง่ายดายแม้ผู้ผลิตจะอยู่อีกฟากหนึ่งของโลก พวกเขายังสามารถติดต่อมองเห็นภาพระหว่างกันได้อย่างชัดเจน การค้าขายที่แต่เดิมต้องพึ่งพาพ่อค้าส่งออกไปให้นำไปให้ถึงมือลูกค้า ปัจจุบันมีบริษัทระหว่างกลางที่ทำหน้าที่ประสานงานติดต่อและดำเนินการจัดส่งสินค้าได้เลย ในมิติของการเดินทางที่เป็นยาขมสำหรับ นักเดินทางในการกำหนดเส้นทางและหาโรงแรมดี ๆ กลายเป็นเรื่องง่ายดาย Google Flight Google Hotel Google Map เป็นหนึ่งในแอปพลิเคชัน (Application) ที่ทำให้การเดินทางสามารถทำได้อย่างสะดวกรวดเร็วเป็นอย่างมาก

ธุรกิจจึงเป็นตัวแปรที่สำคัญในการสร้างผลลัพธ์ทั้งในเชิงบวกและในเชิงลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลในการดำรงอยู่ของธุรกิจนั้น ๆ ทำให้ทุกฝ่ายจะต้องหันมาทบทวนหน้าที่และบทบาทเสียใหม่เพราะการดำเนินธุรกิจคงไม่ใช่เพียงแค่เครื่องมือในการทำมาหาเลี้ยงชีพเท่านั้นสมควรเป็นกิจกรรมที่นำมาซึ่งประโยชน์ต่อผู้อื่น เป็นการยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้อื่นจากสินค้าและบริการของตนจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ออกแบบขึ้น ทั้งนี้ในกระบวนการผลิตหรือการให้บริการจะต้องไม่มีผลกระทบเชิงลบกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดทั้งกระบวนการในฐานะพลเมืองของสังคม (Citizen of Society) (Khurana & Gintis, 2008) ในขณะที่ผลกระทบในเชิงลบที่พบมักเกิดจากการขาด “ปรัชญา” หรือขาด “Core Purpose” เหตุผลในการดำรงอยู่ขององค์กรอย่างแท้จริง นั้นหมายความว่าไม่มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจที่เป็นไปตามหลักการหรือหลักคิดที่ถูกต้องหรือไม่

ขอบเขตของธุรกิจที่แท้จริง(The Truly Business Frontier) แก่นคุณค่าของธุรกิจ (Core Value of Business)

เป็นที่ยอมรับทั่วไปว่าธุรกิจคือ กิจกรรมที่มีส่วนทำให้สังคมสมบูรณ์มากขึ้นที่ปรากฏออกมาในรูปของสินค้า บริการและ อาชีพที่หลากหลายมาก เฉพาะแค่ความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบันี่อันประกอบด้วย อาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค นั้นพบว่ามีสินค้า บริการที่สร้างให้เกิดอาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างมากมาย ซึ่งนั่นคือความสวยงามของและเป็นความสวยงามของชีวิตมนุษย์ที่ต่างควรช่วยกันสร้างสรรค์โลกตามสิ่งที่ตนเองจินตนาการในบริบทของแต่ละบุคคลผ่านกิจกรรมธุรกิจ ที่สวยงามมากกว่านั้นคือ มนุษย์ในฐานะของผู้ผลิตและผู้สร้างสรรค์งานบริการแล้วมนุษย์ทุกคนยังเป็นผู้บริโภคอีกด้วย ซึ่งต่างก็มีรสนิยม ความชอบ และอรรถประโยชน์ (Utility) ที่แตกต่างกัน ซึ่งจากปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ทำให้เกิดธุรกิจขึ้น ดังนั้นธุรกิจจึงมีความหมายต่อมวลมนุษยชาติอย่างมาก (Thornton & Ocasio, 2008)

การกลับมาทบทวนทำความเข้าใจถึง แก่นคุณค่าของธุรกิจ (Business Core Value) ที่แท้จริงจึงเป็นเรื่องที่ท้าทายและจำเป็นอย่างมาก “ธุรกิจ” คือ หนึ่งในกลไก กิจกรรมที่เป็นเครื่องมือหรือปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดสินค้าและบริการ (Collins, 2001) ธุรกิจนับรวมกระบวนการทั้งหมดจากการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาเปลี่ยนสภาพตามกรรมวิธีผลิตด้วยแรงคนและเครื่องจักรให้เป็นสินค้าเพื่อประโยชน์แก่ผู้ต้องการ กิจกรรมทางธุรกิจจึงรวมทั้งการผลิต การซื้อ การขาย การจำแนก แจกจ่ายสินค้า การขนส่ง การธนาคาร การประกันภัย และอื่น ๆ ที่มีกระทำการผ่านการซื้อขายแลกเปลี่ยน จำหน่าย และกระจายสินค้าโดยมีประโยชน์หรือกำไรจากกิจกรรมนั้น ธุรกิจมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมมาก เพราะสามารถตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน 4 โดยมีกำไรเป็นแรงจูงใจในการดำเนินธุรกิจที่ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการแข่งขันให้สูงมากยิ่งขึ้น แก่นคุณค่าหลักที่สำคัญคือ ธุรกิจนั้นดำเนินอยู่ภายในสังคม ซึ่งสังคมต้องอาศัยธรรมชาติในการดำรงอยู่และต้องอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ทั้งหมดนี้ไม่สามารถแยกจากกันได้

จากคำจำกัดที่มีความหมายที่ถูกต้องชัดเจนนี้ เกิดคำถามว่ามีการปลูกฝังนักเรียนในโรงเรียนทั่วไป โดยเฉพาะในโรงเรียนธุรกิจ (Pfeffer & Fong, 2002) ให้ตระหนักถึงแก่นคุณค่าของธุรกิจนี้มากน้อยเพียงใด ทำไมจุดมุ่งหมายของธุรกิจจึงเน้นที่การพัฒนาระบบการจัดการเพื่อให้สามารถนำเอาทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างเต็มกำลังเพื่อเพียงแค่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อสร้างกำไรสูงสุดให้กับผู้มีส่วนได้เสียเพียงเท่านั้นหรือ

แก่นคุณค่าของธุรกิจ (Business Core Value) ดังกล่าวจึงควรได้รับการกลับมาให้ความสำคัญอีกครั้งหลังจากที่หลงทางมาอย่างยาวนาน โดยเริ่มจากการเข้าใจถึงเหตุผลในการเข้ามาเกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ผู้ริเริ่ม ดำเนินกิจการหรือผู้ที่ทำอาชีพนั้นควรเริ่มต้นจากความรัก (Passion) จากทักษะ (Skill) ที่ตนมี โดยเป็นการดำเนินงานภายใต้อิสรภาพและเสรีภาพตามที่พึงมีในฐานะมนุษย์ผู้หนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์แรกคือ ต้องการสร้างประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้อื่นซึ่งก็คือลูกค้าให้สูงขึ้นโดยมีกำไรจากการดำเนินงานเพื่อนำเอาผลตอบแทนพนักงาน ซัพพลายเออร์ สังคม และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินธุรกิจที่เมื่อธุรกิจมีแก่นคุณค่าหลักที่ชัดเจนแล้วทำให้องค์การนั้นๆ มีพลังในการดึงดูดให้องค์ประกอบของธุรกิจทั้งหมดทำงานเข้ากันได้อย่างลงตัว โดยไม่ได้มุ่งไปที่การแสวงหากำไรสูงสุดซึ่งนับเป็น “กับดัก” หรือ “ความเข้าใจผิด” ที่มีการดำเนินการอย่างผิดเพี้ยนมาอย่างยาวนาน

แก่นวัตถุประสงค์หลักของธุรกิจ (Core Purpose of Business)

นอกจากการให้ความสำคัญกับการสร้างแก่นคุณค่าหลักแล้ว การเข้าใจถึงแก่นวัตถุประสงค์ของธุรกิจที่หมายถึง ความเข้าใจถึงเหตุผลที่แท้จริงในการดำรงอยู่ของธุรกิจ (Collins, 2001) ที่เป็นการตั้งอยู่เพื่อ “ผู้อื่น” ไม่ใช่เพื่อ “ตนเอง” จากการศึกษาวิจัยพบว่าบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่มีเหตุผลในการก่อตั้งและดำรงอยู่ที่ยิ่งใหญ่ล้วนเพื่อยกระดับของสังคมโดยรวมให้ดียิ่งขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะผู้ก่อตั้งธุรกิจเข้าใจถึงหลักธรรมชาติที่มนุษย์ต้องอยู่กันอย่างพึ่งพิงอาศัยซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน กิจกรรมธุรกิจจึงกลายมาเป็นคำตอบที่ดีที่สุดในการบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงเกิดคำถามว่าธุรกิจที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนสัดส่วนมากน้อยเพียงใดที่จัดการธุรกิจจากหลักคิดนี้เมื่อเปรียบเทียบกับ ธุรกิจที่มุ่งการกระทำเพื่อ “ตัวเอง”

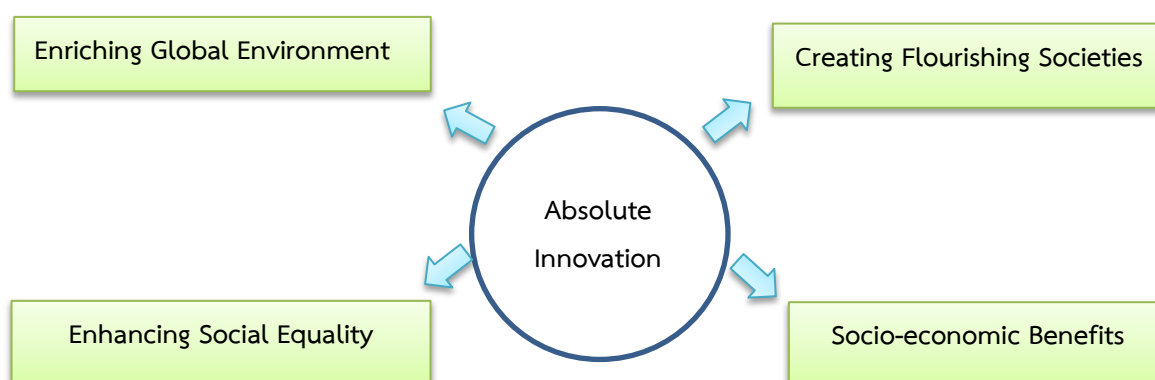
นวัตกรรมสมบูรณ์: ทิศทางการพัฒนาสำหรับอนาคตที่ดีกว่า

(Absolute Innovation: Development Direction for the Better Future)

จากความจำเป็นที่ต้องเร่งพัฒนาตัวเองขององค์กรทั้งที่เป็นองค์กรที่แสวงหากำไรและไม่แสวงหากำไรที่มีใช้การตัดสินใจเพื่อการเติบโตและเพื่อความอยู่รอดขององค์กรตนเองเท่านั้น แต่การพัฒนาควรเป็นไปในทุกมิติที่สร้างความสมบูรณ์ให้กับทุกส่วนมากกว่า จะตั้งอยู่บนหลักคิดแบบเพื่อ “ตัวเอง” ที่เป็นกระแสหลักในการดำเนินธุรกิจที่พบเห็นอยู่ทั่วไป ที่นับว่าเป็นหนึ่งใน “กับดัก” ทางความคิดที่มีผลต่อการพัฒนาแบบกระจุกตัว (Anderson, De Dreu, & Nijstad, 2004) โดยที่องค์กรส่วนใหญ่ต่างดำเนินการโดยไม่รู้สึกรับรู้ได้ถึงความละเอียดและการเพิกเฉยสังครอบตัว ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมโลกมาอย่างยาวนาน อันนำมาซึ่งปรากฏการณ์ที่เป็นปัญหาสืบเนื่องผูกโยงตัวอย่างเช่นปัญหาสภาวะโลกร้อนที่เป็นประเด็นที่ยากในการแก้ไขอย่างมาก

บทความนี้เป็นหนึ่งในความพยายามที่จะจุดประกายให้ทุกคนที่ล้วนเป็นสมาชิกขององค์กรและสมาชิกของโลกทั้งในฐานะพนักงานระดับปฏิบัติการ ระดับบริหารโดยเฉพาะผู้นำขององค์กรในทุกประเภทให้ตระหนักถึงแก่นคุณค่า (Core Value) และแก่นวัตถุประสงค์หลัก (Core Purpose) ในการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตัวแบบของนวัตกรรมสมบูรณ์ (Absolute Innovation Model) ที่นำเสนอเริ่มด้วยหลักคิดที่ให้ความสำคัญกับการเติบโตในเชิงองค์รวม (Inclusive Growth) ที่มีองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้ คือ

ตัวแบบ นวัตกรรมสมบูรณ์ (Absolute Innovation Model)



การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมโลก: ในเชิงองค์รวม

(Enriching Global Environment: Inclusive Focus)

นวัตกรรมสมบูรณ์ (Absolute Innovation) ควรให้ความสำคัญกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในฐานะของความเป็นมารดาแห่งสรรพสิ่ง เพราะทุกนวัตกรรมล้วนต้องมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อมไม่มากก็น้อย การก้าวข้ามความเห็นแก่ตัวของมนุษย์ในส่วนของความโลภ โกรธ หลง เป็นเรื่องที่ถูกลืมมองข้ามมาโดยตลอดโดยเฉพาะในการดำเนินธุรกิจที่ส่วนใหญ่ต่างมุ่งกระทำเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง จากตัวอย่างที่มนุษย์ตั้งใจตัดต้นไม้ใหญ่และทำลายป่าเพียงเพื่อปลูกพืชล้มลุกเพื่อเป็นอาหารและดำรงชีพที่น่าจะเพียงพอได้แล้ว แต่มนุษย์ก็ยังทำต่อมาเรื่อยๆ จนป่าไม้และสัตว์ป่าหายากสูญหายไปจากโลกนี้จำนวนนับไม่ถ้วน โดยไม่มีจิตสำนึกในการทดแทนแต่อย่างใด การเพิกเฉยละเลยการรักษาทรัพยากรธรรมชาตินั้นเป็นสาเหตุที่นำมาสู่ความไม่สมดุลของสิ่งแวดล้อมที่ท้ายสุดแล้วนำมาซึ่งปัญหาในเรื่องมลพิษและภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยมากขึ้น

การสร้างความรู้เรื่องให้กับสังคม: ในเชิงองค์รวม

(Creating Flourishing Society: Inclusive Focus)

นวัตกรรมสมบูรณ์ (Absolute Innovation) เป็นการก้าวข้ามการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development) ไปสู่สังคมที่รุ่งเรือง ทั้งนี้การก้าวสู่ความยั่งยืนอาจกลายเป็น “กับดัก” ทางความคิดที่นำพามนุษย์พัฒนาไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้องได้ เพราะในยุคที่โลกของเรามีธรรมชาติและทรัพยากรที่ถูกทำลายไปอย่างมหาศาลการรักษาสิ่งที่ยังคงอยู่ให้ยั่งยืนนั้นอาจหมายถึง การรักษาสิ่งที่มีน้อยอยู่แล้วให้คงอยู่ทั้ง ๆ ที่ทุกอย่างยังอยู่ในสภาพการขาดความสมดุล จึงอาจเป็นความพยายามพัฒนานวัตกรรมที่นอกจากจะไม่ได้สร้างให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใดแล้ว ยังอาจส่งผลทำให้การพัฒนาเกิดสภาวะการก้าวสู่อินาตแบบ “เฉื่อยชา (Inertia)” หรือการไม่มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงก้าวหน้าที่เป็นรักษาสภาพเดิม (Status Quo) นวัตกรรมสมบูรณ์จึงเป็นการปฏิรูปทางความคิดในการพัฒนาที่มุ่งการสร้างความรู้เรื่องให้กับทุกส่วนทุกฝ่ายของสังคมที่เป็นการพัฒนาให้เกิดความพอดีที่มีพลวัต (Dynamic Optimum) ที่เป็นการพัฒนาสังคมเข้าสู่อนาคตที่รุ่งเรืองตลอดเวลา

การเสริมสร้างสังคมที่เท่าเทียมกัน: ในเชิงองค์รวม

(Enhancing Social Equality: Inclusive Focus)

พื้นฐานของการพัฒนาที่แท้จริงคือ การพัฒนาในระดับรากฐาน (Foundation) ที่ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital) ซึ่งการพัฒนาจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้เลยถ้าสังคมยังปรากฏหลักฐานของความเหลื่อมล้ำที่ชัดเจน (Inequality) การพัฒนานวัตกรรมในอดีตที่ผ่านมาจะเป็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างการเติบโตที่มักจะมุ่งการพัฒนาสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ส่วนใหญ่เป็นประชากรในกลุ่มชนชั้นระดับกลางสูงในฐานะพีรามิดรายได้ที่แน่นอนว่าสินค้าที่มีนวัตกรรมสูงส่วนใหญ่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนดังกล่าวมากกว่าคนในระดับล่างลงมาในฐานะรายได้ ทั้งที่ทรัพยากรที่นำมาพัฒนาเป็นทรัพยากรที่มนุษย์ชาติทุกคนเป็นเจ้าของ การให้ความสำคัญกับคนในทุกชนชั้นจึงมีความสำคัญในลำดับแรกๆ ที่มนุษย์ทุกคนที่หมายรวมถึงผู้นำขององค์กรที่ต้องสร้างความตระหนักในเรื่องความเท่าเทียมกันเป็นสำคัญในการสร้างให้เกิดขึ้นในทุก ๆ มิติ เช่น มิติด้านการศึกษา โอกาส การกระจายรายได้ การเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ การเข้าถึงเงินทุน และการให้ความยุติธรรม ฯลฯ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวล้วนเป็นพื้นฐานของการนำไปสู่ความรู้เรื่องที่สมบูรณ์ (Absolute Flourishing)

การสร้างประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจพร้อมกัน: ในเชิงองค์รวม (Socio-economic Benefits: Inclusive Focus)

จากบริบทของการสร้างการพัฒนาผ่านนวัตกรรมที่ผ่านมาพบได้อย่างชัดเจนว่าเบื้องหลังการพัฒนาที่นั่นผลประโยชน์จากการดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่จะเป็นเพื่อเหตุผลทางธุรกิจเป็นสำคัญ โดยได้ละเลยการพัฒนาสังคมอย่างเห็นได้ชัดเจน ยืนยันได้จากผลการวิจัยที่แสดงถึงความเหลื่อมล้ำภายในสังคมของเกือบทุกประเทศทั่วโลกไม่เฉพาะแต่ประเทศกำลังพัฒนาเท่านั้นแม้แต่ประเทศอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ร่องรอยของสภาพสังคมที่บอบช้ำในขณะที่ประเทศมีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงมาก นั่นคือตัวอย่างของนวัตกรรมที่ขาดความสมบูรณ์ การพัฒนาให้องค์กรส่วนใหญ่มีความตระหนักถึงความสำคัญของสังคมจึงเป็นภารกิจภายใต้ความรับผิดชอบของทุกคนในสังคมในฐานะกลไกของระบบที่ไม่ใช่เฉพาะระบบเศรษฐกิจเท่านั้น เพราะทุกระบบล้วนเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดำเนินการภายใต้ระบบสังคมทั้งสิ้น นวัตกรรมสมบูรณ์ (Absolute Innovation) จึงให้ความสำคัญกับการเติบโตไปพร้อมกันทั้งระบบเศรษฐกิจและระบบสังคมนับเป็นแนวทางเดียวที่จะทำให้แน่ใจว่ามนุษยชาติจะมีอนาคตที่ดีกว่าในปัจจุบัน

นวัตกรรมสมบูรณ์เพื่อธุรกิจในการเติบโตแบบองค์รวม (Absolute Innovation for Business on Inclusive Growth)

ในการก้าวไปสู่อนาคตที่ดีกว่าได้นั้นโลกทั้งใบต้องก้าวไปข้างหน้าพร้อมกัน แต่ที่พบเห็นอยู่โดยทั่วไปในปัจจุบันจะพบว่า ปัญหาความยากจน (Poverty) ความไม่เท่าเทียมกัน (Inequality) ความอดอยาก (Hunger) ปัญหาน้ำสะอาดและสุขภาพ ความสงบสุข ความยุติธรรม (Peace Justice and strong Institution) ฯลฯ ยังคงปรากฏอยู่และถูกเพิกเฉยมากขึ้น จนกระทั่งองค์การสหประชาชาติถึงกับต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ไว้ถึงจำนวน 17 ข้อ โดยใน 17 ประเด็นนี้ หากพิจารณาโดยรอบคอบจะพบว่าปัญหาข้างต้นนั้นมีสาเหตุเกี่ยวข้องเชื่อมโยงมาจาก “ธุรกิจ” เป็นสำคัญ

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุมาจากกิจกรรมธุรกิจ นั้นหมายความว่า “ธุรกิจ” ที่ดำเนินมาจากอดีตจนถึงปัจจุบันนั้นยัง “ไม่ถูกต้อง” เท่าที่ควร จึงน่าจะถึงเวลาที่ “ธุรกิจ” ควรจะหันมาพิจารณาการกระทำของตนเองในส่วนที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว หนึ่งในสาเหตุที่เป็นต้นตอของปัญหานั้นเกิดจากฝีมือ “มนุษย์” โดยเฉพาะ “หลักคิด” ที่นำมาซึ่งการกระทำที่ลวนลามพาตนเอง ธุรกิจ และสังคมเข้าไปสู่ปัญหาเกือบทั้งสิ้น การพัฒนาธุรกิจเพื่อประโยชน์ขององค์รวมจึงสมควรได้รับการให้ความสำคัญมากกว่าธุรกิจเพื่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ จุดนี้น่าจะเป็นที่เริ่มต้นของสำนักความคิดใหม่ที่ทุกฝ่ายควรต้องมาร่วมกันพิจารณาและร่วมกันสร้างธุรกิจที่ทำให้แน่ใจได้ว่าโลกในอนาคตต้องดีกว่าที่ผ่านมา มิฉะนั้นแล้วในขณะที่

โลกมีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงมากแต่ความเป็นมนุษย์อาจจะหมดความหมายได้จากปัญหาทางสังคมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น

ธุรกิจกับความท้าทายในการสร้างอนาคตที่ดีขึ้น

(Business and the Challenge to Create the Better Future)

จากความจำเป็นที่บทบาทและขอบเขตของธุรกิจจำเป็นต้องมีการกำหนดนิยามใหม่ เพราะหากปล่อยให้สายเกินไปจะแก้ไขได้ยาก (Bennis & O'Toole, 2005) จากการศึกษาพบว่าแท้จริงแล้วมนุษย์ควรเข้าใจเหตุผลในการดำรงอยู่ของตนเองก่อนว่าเกิดมาเพื่ออะไร และสิ่งที่มนุษย์ต้องการมากที่สุดควรจะเป็นอย่างไร อิสรภาพและเสรีภาพที่มีค่ามากเพียงไรเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นโดยเฉพาะเงินตรา การมีเงินจำนวนมากในบัญชีแต่กลับถูกจองจำในห้องขังไม่มีอิสรภาพและเสรีภาพ เงินตราย่อมมีความหมายน้อยกว่าอย่างแน่นอน อนาคตที่ดีกว่าน่าจะเป็นการมีอิสรภาพและเสรีภาพที่แท้จริงผ่านกิจกรรมธุรกิจ

ธุรกิจในปัจจุบันขอบเขตจึงไม่ควรจำกัดอยู่แค่การทำมาหาเลี้ยงชีพเพื่อดูแลครอบครัวเท่านั้น เพราะนั่นคือสิ่งที่มนุษย์ทำมาตลอดหลายพันปี ถ้ามนุษย์ยุคปัจจุบันยังดำเนินชีวิตตามอย่างคนรุ่นเก่าก็เท่ากับว่ามนุษย์ไม่ได้มีการพัฒนาขึ้นแต่อย่างใดเลย ในทางตรงกันข้าม หากมนุษย์หาทางออกแบบการดำเนินชีวิต “ผ่าน” กิจกรรมธุรกิจที่เกิดจากหลักคิดที่ดีแล้ว ธุรกิจจะมีการเติบโตอย่างยั่งยืนเปรียบได้กับต้นไม้ที่แผ่ขยายกิ่งก้านสาขาออกไปกว้างใหญ่ไพศาล กลายเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรใหญ่ให้สัตว์ใหญ่ สัตว์น้อยรวมทั้งต้นไม้เล็ก ๆ ได้รับประโยชน์จากการเติบโตธุรกิจนั้นด้วย (Blount & Nunley, 2014)

ธุรกิจกับการสร้างนักธุรกิจรุ่นใหม่เพื่ออนาคตที่ดีกว่า

(Business and the Development of a New Leader for Better Tomorrow)

นอกจากการใช้กลไกของ “ธุรกิจ” ในการสร้างความรุ่งเรืองไปพร้อมกันกับสังคมและการรักษาพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว ปัจจัยที่มีความสำคัญมากคือการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ที่มีปัญหาทั้งจากระบบการศึกษาโดยรวมที่ละเลยเรื่องสำคัญที่เป็นแก่นสาระของการดำรงชีวิตที่แท้จริงแล้ว โรงเรียนธุรกิจก็ยังคงมองว่ามีการพัฒนาที่ผิดทางอีก (Pfeffer & Fong, 2002) จากหลักการที่เชื่อว่า “คนทุกคนเกิดมาเท่าเทียมกัน” ซึ่งในความเป็นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้นแต่หมายถึงมีความเท่าเทียมกันในฐานะความเป็นมนุษย์ ดังนั้นการสร้างให้มนุษย์มีโอกาสเข้าถึงความเท่าเทียมกันให้มากที่สุดนั่นคือเป้าหมายที่สำคัญ เพื่อจะได้ให้ทุกคนได้มีโอกาสใช้ศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ “ธุรกิจ” จึงไม่ควรคิดว่าตนต้องการแค่รับสมัครพนักงานเพื่อมาทำงานหารายได้ให้กับตนเองเท่านั้น แต่ “ธุรกิจ” ควรเกิดขึ้นเพราะต้องการสร้างโอกาสให้คนมีงานทำมากขึ้น (Armstrong & Fukami, 2009) ทั้งหมดที่กล่าวมาจะไม่สามารประสบความสำเร็จได้เลย

ถ้าขาดการสร้างและพัฒนาผู้นำธุรกิจรุ่นใหม่ผ่านกระบวนการอบรมบ่มเพาะความคิด หลักคิด ทักษะคติ และอุปนิสัยที่ดี (Virtue) ในการดำเนินธุรกิจที่มุ่งมั่นในการสร้างชีวิตที่ดีกว่าให้กับผู้อื่น (Mintzberg & Gosling, 2002) การปลูกฝังหลักคิดเชิงธุรกิจด้วยสำนักความคิดใหม่ให้กับเยาวชนที่จะก้าวเป็นผู้นำในอนาคตผ่านการศึกษาและเรียนรู้ขอบเขตของธุรกิจที่แท้จริงจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างเร่งด่วน (Gosling & Mintzberg, 2006) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อทุกองค์การให้ความสำคัญกับการแข็งแกร่งจากภายใน

บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอาจจะทำให้นักธุรกิจหรือบุคคลที่ทั้งอยู่และเข้ามาใหม่ติดอยู่กับ “กับดัก.ความหมายของ “ธุรกิจ” ตามที่ดำเนินกันมาโดยไม่เคยหยุดคิดที่จะตั้งคำถามว่าขอบเขต “ธุรกิจ” ที่แท้จริงคืออะไร การเข้ามาเกี่ยวข้องกับธุรกิจนั้นเพียงแค่ต้องการเงินตรา ชื่อเสียง ความมีฐานะทางธุรกิจ ความมั่งคั่ง ลาภ ยศ สรรเสริญ ฯลฯ เท่านั้นเป็นเหตุผลที่เพียงพอถูกต้องแล้ว หรือ การกลับมาทบทวนความเข้าใจกับแก่นคุณค่าหลักทางธุรกิจ (Core Value of Business) และ แก่นวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (Core Purpose of Business) ที่จะทำให้นักธุรกิจในอนาคตเข้าใจว่าขอบเขตธุรกิจที่แท้จริงนั้นครอบคลุมไปถึงเรื่องที่สำคัญมากกว่าที่เคยรับรู้มา โดยควรตระหนักอยู่เสมอว่า “ธุรกิจ” คือการสร้างชีวิตของผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้นที่หมายรวมถึงสังคมเล็ก ๆ ไปจนถึงสังคมระดับประเทศและระดับโลก ด้วย การก้าวสู่หลักคิดใหม่ทางธุรกิจจึงจะเป็นทางออกเดียวที่จะนำไปสู่ความสุขและความเจริญรุ่งเรืองของมวลมนุษยชาติทุกคนอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- Anderson, N., De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the -science. *Journal of Organizational Behavior*, March: 147-173.
- Armstrong, S. J., & Fukami, C. V. (2009). *The Sage handbook of management learning, education and development*. SAGE Publications: London.
- Backhouse, R. E., & Medema, S. G. (2009). *Defining economics: The long road to acceptance of the Robbins definition*. Economica. John Wiley.
- Bennis, W., & O'Toole, J. (2005). How business school lost their way. *Harvard Business Review*, 83(5): 96-124.
- Blount, J., & Nunley, P. (2014). What is a “Social” Business and why does the answer matter?. *Brooklyn Journal of Corporate, Financial & Commercial Law*, 8: 278-316.

- Collins, J. (2001). *Good to great*. Random House Business Books: London.
- Gosling, J., & Mintzberg, H. (2006). Management education as if both matter. *Management Learning*, 37(4): 419-428.
- Keegan, J. (2009). *The American civil war: A military history*. Knopf Publishing Group. USA.
- Khurana, R., & Gintis, H. (2008). *What is the purpose of business? BizEd*. January/February: 54-55.
- Mintzberg, H., & Gosling, J. R. (2002). Reality programming for MBAs. *Strategy and Business*, 26(1): 28-31.
- O'Toole, J. (2009). *The pluralistic future of management education*. In S. J. Armstrong, & C. V. Fukami (Eds.), *The SAGE handbook of management learning, education and development*. London: SAGE Publications: 547-558.
- Pfeffer, J., & Fong, C. T. (2002). The end of business schools? Less success than meets the eye. *Academy of Management Learning & Education*, 1(1): 78-95.
- Smith, A. (1759). *The theory of moral sentiments*. Andrew Millar, in the Strand: and Alexander Kincaid and J. Bell: Edinburgh.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. W. Strahan & T. Cadell: London.
- Thornton, P. H., & Ocasio, W. (2008). *Institutional Logic*. The SAGE handbook of Organizational Institutionalism. London: SAGE Publications.
- Tracey, P., Phillips, N. (2007). The distinctive challenge of educating social entrepreneurs: A postscript to rejoinder to the special issue on entrepreneurship education. *Academy of Management Learning & Education*, 6: 264-271.

ความตั้งใจที่จะใช้และการยอมรับเทคโนโลยีไทยชนะ



दनयणुठु คुरुवरुणणาส*

บทคัดย่อ

เมื่อมีการประกาศอย่างเป็นทางการถึงการถึงโรคไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ระบาดในประเทศไทยนับตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 รัฐบาลได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ชื่อว่าระบบไทยชนะ โดยเทคโนโลยีนี้จะทำการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลแต่ละคนว่าไปไหนมาบ้าง โดยทุกสถานที่จะมี คิวอาร์โค้ด ไว้ให้ผู้เข้ามาใช้บริการในสถานที่นั้น ๆ ทำการสแกนจากโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน เมื่อทำการสแกนแล้ว ระบบไทยชนะจะทำการบันทึก เวลาและสถานที่ไว้ในฐานข้อมูล โดยมีจุดประสงค์ว่า เมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้น ทางรัฐบาลจะสามารถติดตามจากข้อมูลของไทยชนะได้ว่าผู้ติดเชื้อได้ไปไหนมาบ้าง

ผลการวิจัยพบว่า การที่ระบบไทยชนะมีความใช้ง่าย (perceived ease of use) ในการใช้ ทำให้ผู้มีความตั้งใจที่จะใช้ระบบไทยชนะ (intention to use) มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องทำให้เกิดการใช้ระบบไทยชนะจริง (Actual usage) ในชีวิตประจำวัน และยังนำไปสู่การมองเห็นได้ว่าระบบไทยชนะมีประโยชน์จริง (perceived usefulness) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยที่แย้งกับวรรณกรรมอื่น ๆ รวมถึงกรอบทฤษฎีที่ได้เสนอเอาไว้ คือ การมองเห็นประโยชน์ของระบบไทยชนะไม่นำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีไทยชนะ

เหตุผลหลักก็คือ ถึงแม้ว่าผู้ใช้ระบบไทยชนะจะทราบว่าระบบไทยชนะมีประโยชน์ แต่ผู้ใช่มองไม่เห็นว่ารระบบไทยชนะจะถูกนำกลับมาใช้อย่างไรได้ จึงทำให้มองเห็นประโยชน์ของการใช้ระบบไทยชนะ (perceived usefulness) ลดลง เมื่อเทียบกับการระบาดระลอกแรก จึงทำให้ไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องเช็กอินผ่านระบบไทยชนะ และมีความตั้งใจที่จะใช้ระบบไทยชนะ (intention to use) ลดลง เมื่อเทียบกับการระบาดระลอกแรก

คำสำคัญ: ไทยชนะ ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี โควิด-19

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: donya.nida@gmail.com

Intention to Use and Technology Acceptance of Thai-Chana System



Donyaprueth Sriwannopas*

Abstract

Since the first outbreak of the Corona virus in Thailand in March, 2020, the Thai government has developed the system to track people of where they go about so that if there is an outbreak, the government will be able to track down the ill and the spreaders. The system is called Thai-Chana. This study uses Technology Acceptance Model to explore the factors that affect the usage of Thai-Chana system.

It is found that perceived ease of use leads to perceived usefulness, and also leads to intention to use and actual use, which is conform to the literature. However, the perceived usefulness does not lead to intention to use as was expected.

It was found that because there has been no news nor physical cases that could show the users how effective the Thai-Chana is, the users perceive the system as not very useful and led to the lower usage of the system in the new wave of Covid-19 since December 2020, as compared to the first wave.

Keywords: Thai-Chana, Technology Acceptance Model, Covid-19

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: donya.nida@gmail.com

บทนำ (Introduction)

เมื่อมีการประกาศอย่างเป็นทางการถึงโรคไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ระบาดในประเทศไทยนับตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 คนไทยมีความตื่นตัวเป็นอย่างมากในการที่จะป้องกันตัวเองจากการติดเชื้อไวรัส这不仅เนื่องจากความพยายามในระดับบุคคลแล้ว ทางรัฐบาลไทยก็ไม่ได้นิ่งนอนใจ และได้เพิ่มมาตรการในการเฝ้าระวังและพยายามจำกัดการติดต่อของไวรัส

นอกเหนือจากการประกาศให้โรคระบาดไวรัสโคโรนาเป็นโรคติดต่อที่มีความร้ายแรงแล้ว รัฐบาลยังได้ประกาศใช้พระราชกำหนดกรณีฉุกเฉิน รวมไปถึงการประกาศเคอร์ฟิว ปิดสถานประกอบการหลายประเภท รวมไปถึงการห้ามการเดินทางระหว่างจังหวัด และเข้ามาจากต่างประเทศ หรือที่เรียกกันว่ามาตรการล็อกดาวน์ โดยมีการใช้มาตรการที่เคร่งครัดนี้อยู่ประมาณ 3 เดือน ก่อนที่ยอดผู้ติดเชื้อในประเทศจะลดลงจนอยู่ในระดับต่ำหรือเป็นศูนย์ แล้วจึงเริ่มประกาศมาตรการผ่อนคลาย

นอกเหนือจากการใช้มาตรการดังกล่าวข้างต้นแล้ว รัฐบาลโดยกระทรวงเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยังได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ชื่อว่าไทยชนะ โดยเทคโนโลยีนี้จะทำการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลแต่ละคนว่าไปที่ไหนมาบ้าง โดยทุกสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า หรือร้านขายของร้านสะดวกซื้อ ทุกที่จะมี คิวอาร์โค้ด (QR Code) ไว้ให้ผู้เข้ามาใช้บริการในสถานที่นั้น ๆ ทำการสแกนจากโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน เมื่อทำการสแกนแล้ว ระบบไทยชนะจะทำการบันทึก เวลาและสถานที่ไว้ในฐานข้อมูลใหญ่ที่กระทรวง ฯ โดยมีจุดประสงค์ว่า เมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นที่ไหน กับใคร ทางรัฐบาลจะสามารถติดตามจากข้อมูลของไทยชนะได้ว่าผู้ติดเชื้อได้ไปที่ไหนมาบ้าง และประกาศพื้นที่เสี่ยงให้กับประชาชนได้ทราบ เพื่อที่ประชาชนที่เข้าไปในพื้นที่เสี่ยงจะได้เฝ้าระวังตนเองได้

การใช้โปรแกรมหรือระบบเช็คอินของไทยชนะ ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีในช่วงที่มีการล็อกดาวน์จนกระทั่งมียอดผู้ติดเชื้อในประเทศเป็นศูนย์ หลังจากมีการเริ่มเปิดมาตรการผ่อนคลาย ทั้งการบังคับใช้และความสนใจของสถานประกอบการและประชาชนเองที่จะสแกนคิวอาร์โค้ดของไทยชนะก็เริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว จนทำให้ต้องมีการออกมาย้ำเตือนถึงความสำคัญในการเช็คอินและเช็คเอาท์ด้วยระบบไทยชนะอยู่เสมอ

การใช้งานระบบไทยชนะและการป้องกันตนเองของภาคประชาชนเริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว หลังจากไม่พบการติดเชื้อในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2563 จากผลการสำรวจของรัฐบาลและสำนักข่าวรวมไปถึงกรุงเทพโพลล์ โดยการศึกษาโดยกระทรวงสาธารณสุขพบว่า การลงทะเบียนไทยชนะ สถานที่ส่วนใหญ่ที่ไม่พบ QR CODE ของไทยชนะ หรือสมุดลงชื่อ คือ ตลาดสดและร้านค้าในตลาดร้อยละ 59.9 รองลงมาคือ ห้างสรรพสินค้า/ซูเปอร์มาร์เก็ต/คอมมูนิตี้ออลล์ ร้อยละ 20.9 และร้านขายของนอกห้าง ร้อยละ 11.3 โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การใช้ระบบไทยชนะที่มากกว่า 90%

การศึกรโดยสธรานึทรศษ์ซ่ง 8 พบว่า จากการสำรวจบริเวณทางเข้าห้างสรรพสินค้ำหลายแห่งในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจุดที่ประชาชนจะเดินเข้าห้างต้องสแกนคิวอาร์โค้ด เข้าแอปพลิเคชันไทยชนะ พบว่า ใน 10 นาที มีคนเดินเข้าห้างแบบไม่สแกนคิวอาร์โค้ดไทยชนะมากกว่า 20 คน โดยเข้าไปในห้างได้ ด้วยการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ใช้บริการบางคนแค่เพียงยกโทรศัพท์มือถือ ขึ้นมาถ่ายที่คิวอาร์โค้ดเพื่อให้เจ้าหน้าที่เห็น แต่ไม่ได้เช็ควินตามขั้นตอนจริง ๆ โดยผู้ใช้บริการห้างสรรพสินค้ำแห่งหนึ่ง บอกกับทีมข่าวว่า มักเห็นที่สแกนไทยชนะปลอมอยู่เป็นประจำ และตั้งข้อสงสัยเกตุว่า บางห้างสรรพสินค้ำก็มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายเร็วกว่าปกติ

นอกจากนี้ผลการศึกษาของกรุงเทพโพลล์ โดยมหาวิทยาลัยกรุงเทพก็พบว่าผู้ใช้ระบบไทยชนะลดลงมากกว่า 20 % ซึ่งจากการศึกรเหล่านี้ พบว่าประชาชนมีการระวังตัวลดลงอย่างเห็นได้ชัด หรือที่เรียกกันว่า “การ์ดตก” (ข่าวซ่ง 8, 2563, รัฐบาลไทย, 2563, กรุงเทพโพลล์, 2563)

ต่อมาในกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ได้มีการตรวจพบการติดเชื้อในประเทศขึ้นอีกครั้ง โดยเริ่มขึ้นจากคนไทยที่ทำงานอยู่ในสาธารณรัฐเมียนมาร์ หนีการระบาดของโรคโควิด-19 ในเมียนมาร์ กลับมายังประเทศไทยโดยใช้ช่องทางธรรมชาติและนำเชื้อมาติดคนในครอบครัวด้วย โดยจุดเริ่มต้นนี้อยู่ที่จังหวัดทางภาคเหนือที่มีเขตแดนยาวติดกับสาธารณรัฐเมียนมาร์ฝั่งตะวันตก

หลังจากนั้นได้มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้นผ่านแรงงานต่างชาติที่ลักลอบใช้เส้นทางธรรมชาติเข้ามาในประเทศไทยเพื่อมาทำงาน หรือใช้ประเทศไทยเป็นทางผ่านเพื่อไปทำงานในประเทศเพื่อนบ้านอื่น ๆ อีกทั้งยังมีการทุจริตโดยเจ้าหน้าที่ราชการหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจคนเข้าเมืองหรือนำคนเข้าเมือง ทำให้มีแรงงานต่างชาติเถื่อนกระจายไปทั่วประเทศ โดยจังหวัดที่พบการติดเชื้อมากที่สุดในการระบาดระลอกใหม่นี้คือจังหวัดสมุทรสาคร ที่ตลาดกุ่มกลาง ซึ่งมีแรงงานชาวเมียนมาร์อาศัยอยู่มากมาย และเป็นตลาดกลางซื้อขายอาหารทะเลที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ หลังจากค้นพบว่ามีการติดเชื้อใหญ่ที่สมุทรสาครไม่นานก็พบว่าการกระจายของเชื้อไปกับผู้ที่มาซื้อขายของที่สมุทรสาครไปยังจังหวัดต่าง ๆ อย่างรวดเร็วจนเกิดการระบาดรอบใหม่

อย่างไรก็ตามในการระบาดระลอกใหม่นี้ รัฐบาลยังไม่ได้มีประกาศล็อกดาวน์ออกมาอย่างชัดเจน มีแต่เพียงการแบ่งโซนนิ่ง ตามระดับการระบาดของเชื้อและใช้มาตรการการควบคุมที่ต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยไม่มีการล็อกดาวน์ทั้งประเทศเหมือนในการระบาดรอบแรก โดยในการระบาดระลอกใหม่นี้ รัฐบาลยังคงรณรงค์ให้มีการใช้ระบบไทยชนะ ในการเช็ควินเมื่อไปยังสถานที่ต่าง ๆ มีการเพิ่มโปรแกรมหมอชนะ เพื่อติดตามผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงเป็นการเพิ่มเติมด้วย

ที่มาของปัญหา (Statement of Problem)

จากรายงานของแหล่งข้อมูลหลายที่ดังที่ได้กล่าวมาตอนต้น ว่าประชาชนมีการใช้งานระบบไทยชนะลดลง และจากการสังเกตการณ์ (observation) ณ จุดเช็คอินไทยชนะของห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายที่ ตลอดเดือนพฤศจิกายน 2563 จนถึง เดือนมกราคม 2564 พบว่ามีการใช้ระบบไทยชนะลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยผู้มาใช้บริการจำนวนมากกว่า 50% จะเดินทางทางเข้าไปเลย โดยไม่สนใจที่จะเช็คอินด้วยระบบไทยชนะ

ถึงแม้ว่าทางห้างสรรพสินค้าหลายห้างจะยังคงรณรงค์ให้เช็คอินและให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยเตือน แต่ก็ยังมีผู้มาใช้บริการจำนวนมากที่ไม่ทำการเช็คอินอยู่ดี จึงทำให้ร้านจะอนุมานได้ว่าในร้านค้าขนาดเล็กก็น่าที่จะมีการใช้ระบบไทยชนะน้อยลงเช่นกัน ซึ่งถ้าเป็นความจริง การจัดเก็บข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จะทำให้เกิดข้อหวัดในระบบเนื่องจากผู้ใช้ไม่ให้ข้อมูล ทำให้เมื่อถึงเวลาต้องใช้ข้อมูล อาจไม่มีข้อมูลเลยหรืออาจมีแต่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้ประโยชน์ของระบบไทยชนะลดลงได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objectives of the Study)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าว่ามีการใช้ระบบไทยชนะจากปัจจัยสำคัญอะไรบ้าง จากฝั่งของประชาชน และมีความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะอย่างไรในการระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ระบบไทยชนะในการระบาดระลอกแรก โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และศึกษาว่าอะไรที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีนัยสำคัญทางสถิติที่อาจทำให้เกิดการใช้ที่ลดลงได้โดยใช้กรอบแนวคิดการวิจัยของ Davis (1989) คือโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model –TAM)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีหรือ Technology Acceptance Model หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า TAM เป็นหลักในการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการยอมรับหรือยอมใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านระบบข้อมูล (information system) โดยเป็นการขยายของทฤษฎี Theory of Reasoned Action (TRA) ของ Ajzen and Fishbein โดย Davis (1989) และ Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989) โดยเป็นทฤษฎีที่ได้รับความนิยมและแพร่หลายมากที่สุดทฤษฎีหนึ่งในการศึกษาและยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของผู้ใช้เทคโนโลยี (Venkatesh, 2000) โดยทฤษฎีนี้ได้ถูกพัฒนาโดย Fred Davis and Richard Bagozzi (Davis 1989, Bagozzi, Davis & Warshaw 1992)

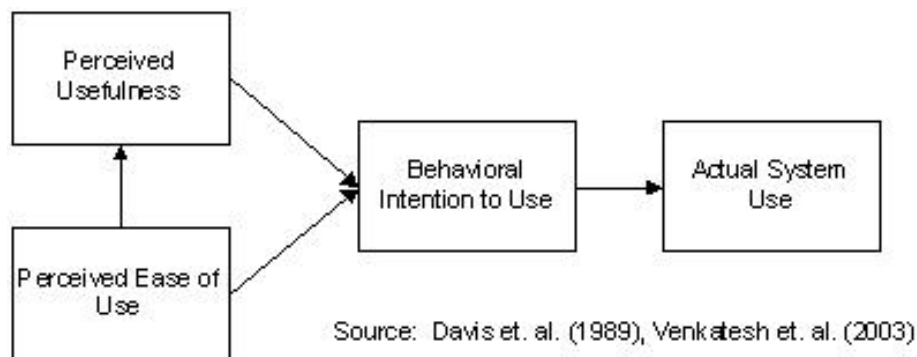
โดย TAM ได้ทำการแทนที่ตัวแปรหลายตัวของ TRA โดยใช้ตัววัดหลัก ๆ สองตัวคือ ความใช้ง่าย (ease of use) และประโยชน์ (usefulness) โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อผู้ใช้ตัดสินใจกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง คนคนนั้นได้ทำการตัดสินใจอย่างเป็นอิสระ โดยไม่มีข้อจำกัด ใด ๆ และให้เหตุผลว่า เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้น ผู้ใช้มักจะเกิดความไม่แน่ใจ ว่าเทคโนโลยีนั้น ๆ จะเป็นที่ยอมรับหรือไม่ โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่จะมีการตั้งทัศนคติและความตั้งใจที่จะใช้ก่อน ก่อนที่จะลงมือใช้เทคโนโลยีนั้นจริง ๆ ซึ่งทัศนคติของผู้ใช้นั้นอาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กัองค์ประกอบต่าง ๆ และการเรียนรู้ที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้น ซึ่งจะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (intention to use)

หลังจากมีการเสนอทฤษฎีนี้โดย Davis ได้มีนักวิจัยมากมายที่ได้นำ TAM ไปศึกษาต่อในหลายบริบทจน TAM กลายเป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและการใช้มากที่สุดทฤษฎีหนึ่ง โดยพื้นฐานคือการแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความใช้ง่าย (ease of use) ความมีประโยชน์ (Perceived usefulness) และการใช้จริง (Actual System use)

ต่อมา Venkatesh และ Davis ได้ทำการขยายทฤษฎีนี้ออกมาเพื่อให้เกี่ยวข้องกับงาน (job) และผลของงาน (job quality) ที่ผู้ใช้เทคโนโลยีทำอยู่ โดยเรียกทฤษฎีนี้ว่า TAM2

ทฤษฎีทั้ง TAM และ TAM2 ได้มีการใช้อย่างกว้างขวาง โดยได้มีการศึกษาถึงการใช้ทฤษฎีนี้ในหลายบริบทและพบว่าการนำมาใช้แม้แต่ในบริบทที่ไม่ใช่ระบบประมวลผลข้อมูล (Momani, Jamaus, and Hilles, 2017) โดยในระยะหลังได้มีการนำมาปรับใช้กับระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูลของโรงพยาบาลและการให้การรักษาทงสุขภาพ (Portz, Bayliss, Bull, et. al, 2019)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเทคโนโลยีในระบบไทยชนะ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับงานและผลของงานของผู้ใช้ที่กล่าวไว้ใน TAM2 ในการวิจัยนี้จึงจะใช้เพียงกรอบแนวคิดของ TAM ที่เป็นทฤษฎีแรก โดยมีกรอบความคิดดังนี้



โดยมีองค์ประกอบดังนี้คือ

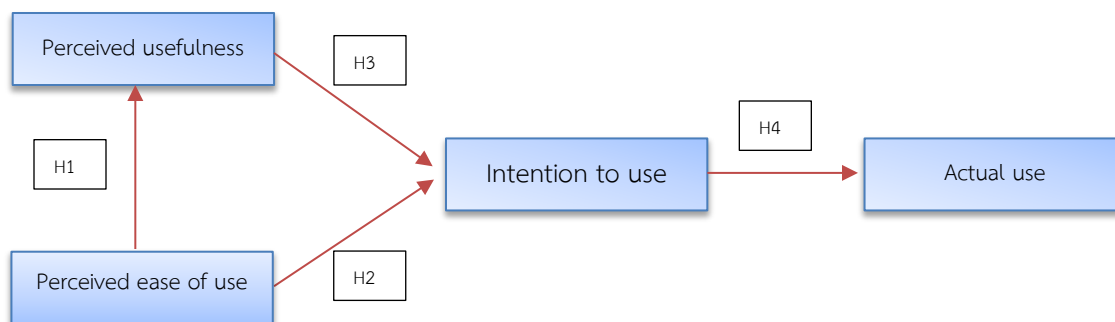
- 1) ความง่ายในการใช้จากมุมมองของผู้ที่จะใช้ (perceived ease of use)
- 2) ความมีประโยชน์ของเทคโนโลยีจากมุมมองของผู้ที่จะใช้ (perceived usefulness)
- 3) ความตั้งใจทางพฤติกรรมที่จะใช้ (behavioral intention to use)
- 4) การใช้เทคโนโลยีนั้นจริง (actual system use)

โดยมีความสัมพันธ์ดังนี้คือ ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีจากมุมมองของผู้ที่จะใช้จะนำไปสู่การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีที่จะใช้ และทั้งสององค์ประกอบนี้จะนำไปสู่ความตั้งใจทางพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีจริง

โดยการนำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทั้งทางตรง (direct effects) และทางอ้อม (indirect effects) ต่อการนำระบบไทยชนะมาใช้ โดยจะสามารถบอกถึงปัจจัยที่จะทำให้ประชาชนสนใจใช้ระบบไทยชนะได้ และในทางอ้อมทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่จะชักจูงประชาชนให้ใช้ระบบไทยชนะมากขึ้นได้

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้สามารถแสดงได้ตามรูปด้านล่างต่อไปนี้



ซึ่งนำไปสู่การสร้างสมมติฐานดังต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

สมมติฐานที่ 1 ความง่ายในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับความมีประโยชน์ของระบบไทยชนะจากมุมมองของผู้ใช้

สมมติฐานที่ 2 ความง่ายในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะ

สมมติฐานที่ 3 ความมีประโยชน์ของระบบไทยชนะจากมุมมองของผู้ใช้มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะ

สมมติฐานที่ 4 ความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบไทยชนะจริง

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยนี้ใช้การศึกษาทั้งทางคุณภาพ (qualitative study) ผ่านการสัมภาษณ์ผู้ใช้แบบสุ่ม (random interview) และเชิงปริมาณ (quantitative study) ผ่านการแจกแบบสอบถามแบบให้ทำด้วยตนเอง (self-administered questionnaire) ทั้งสองวิธีทำโดยการสุ่มตัวอย่างแบบ random (random sampling) โดยมี pre-screening question คือต้องเป็นผู้ที่เคยใช้ระบบไทยชนะในการระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งสองรอบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ทางผู้วิจัยได้ทำการสุ่มสัมภาษณ์ตัวอย่างจำนวน 20 ราย จากห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 แห่ง โดยแต่ละรายใช้เวลาประมาณ 10 นาที มีการบันทึกเสียงและนำมาถอดเทป และ encode เพื่อหาคำ (keywords) ที่เป็นแนวทางในการตอบโจทย์การวิจัยได้

ในการแจกแบบสอบถามนั้นได้มีการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบอิสระ และแบบสอบถามนี้ถูกสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของการวิจัยนี้ โดยได้ผู้ตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ (completed questionnaire) จำนวน 418 ราย ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้

หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาเข้าโปรแกรมทางสถิติ SPSS เพื่อประมวลผล แบบสอบถามหลัก คือแบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งมีคำถามหลักจำนวน 12 ข้อ (ไม่รวมข้อมูลพื้นฐาน เช่นอายุ เพศ รายได้ ฯลฯ ของผู้ใช้ ซึ่งอยู่ในแบบสอบถามส่วนที่ 1) ซึ่งเป็นตัวแทนของตัวแปรแต่ละตัวในทฤษฎี TAM โดยมาตรวัด (Measurement model) ที่ใช้เป็นมาตรวัดแสดงความคิดเห็นในรูปแบบ Five-point Likert Scale

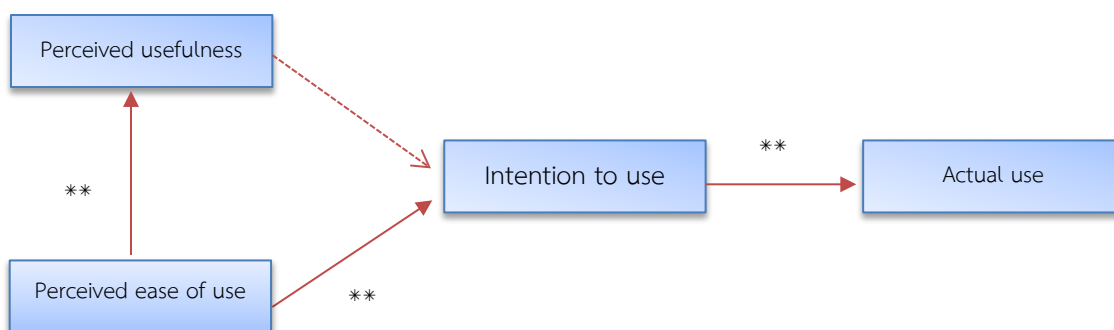
หลังการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วได้มีการวิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Cronbach's alpha) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อถืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือมีค่า Cronbach's alpha เกิน 0.80 (Hair et al., 2006)

ผลการวิจัย (Results of the Study)

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยหลัก และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสนับสนุน และหาเหตุผลมาประกอบผลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลลัพธ์เชิงปริมาณ

โดยผลการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้ Linear Regression ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่า R squared ที่ 0.42 พบว่ามีความสัมพันธ์ดังนี้



ซึ่งเมื่อตรวจสอบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จะพบว่า การประมวผลทางสถิติสนับสนุนสมมติฐานที่ 1, 2 และ 4 กล่าวคือ

- ความง่ายในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับความมีประโยชน์ของระบบไทยชนะ
- ความง่ายในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะ
- ความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะมีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบไทยชนะจริง

แต่ผลลัพธ์ทางสถิติไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 กล่าวคือ ความมีประโยชน์ของระบบไทยชนะจากมุมมองของผู้ใช้ไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะ ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้ที่มองเห็นประโยชน์ของระบบไม่ได้ส่งเสริมหรือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ใช้มีความตั้งใจที่จะใช้ระบบไทยชนะ

ทั้งนี้ ผลลัพธ์นี้ค่อนข้างที่จะตรงข้ามกับความพยายามของรัฐบาลที่พยายามรณรงค์ให้เห็นประโยชน์ของการใช้ระบบไทยชนะ เพื่อให้มีผู้ใช้เพิ่มขึ้น

ผลลัพธ์เชิงคุณภาพ

หลังจากผ่านการวิเคราะห์เชิงคุณภาพแล้ว พบว่าผลลัพธ์หลัก ๆ คือ

- ผู้ใช้ระบบไทยชนะทั้งหมด 100 % ตระหนักรู้ว่าระบบไทยชนะคืออะไร
- ผู้ใช้ระบบไทยชนะทั้งหมด 100% รู้ว่าระบบไทยชนะมีประโยชน์
- ผู้ใช้ระบบไทยชนะกว่า 75% ใช้ระบบไทยชนะในการระบาดของโรคโควิด-19 รอบแรกมากกว่าในการระบาดระลอกใหม่
- ผู้ใช้ระบบไทยชนะทั้งหมด 100 % มองเห็นว่าระบบไทยชนะใช้ง่าย
- ผู้ใช้ระบบไทยชนะในการระบาดของโรคโควิดรอบแรกจำนวนกว่า 50 % ไม่แน่ใจว่าต้องการ

ใช้ระบบไทยชนะอย่างสม่ำเสมอในการระบาดระลอกใหม่นี้

จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งสองอย่างชี้ไปในทางเดียวกัน นั่นคือ ผู้ใช้ระบบไทยชนะมีความใส่ใจที่จะใช้ระบบไทยชนะน้อยลงในการระบาคะลอกใหม่ เมื่อเทียบกับการระบาคะลอกแรก ทั้ง ๆ ที่มองเห็นประโยชน์ของระบบและมีความเข้าใจระบบเป็นอย่างดี แต่ผลลัพธ์ทางสถิติกลับไม่บ่งชี้ว่า การที่ผู้ใช้ระบบไทยชนะมองเห็นประโยชน์ในระบบนั้นจะสามารถนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้ระบบได้

การอภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าว่ามีการใช้ระบบไทยชนะจากปัจจัยสำคัญอะไรบ้าง จากฝั่งของประชาชน และมีความตั้งใจในการใช้ระบบไทยชนะอย่างไรในการระบาคของโรคโควิด-19 ระลอกใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ระบบไทยชนะในการระบาคระลอกแรก โดยมีทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model – TAM) เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) และการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 418 ราย และผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 20 คน และใช้การวิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุสมการถดถอย (Linear Regression) ในการวิเคราะห์ทางสถิติ และใช้เทคนิค encoding ในการหาผลลัพธ์เชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์

ผลการวิจัยพบว่า การที่ระบบไทยชนะมีความใช้ง่าย (perceived ease of use) ในการใช้ทำให้ผู้มีความตั้งใจที่จะใช้ระบบไทยชนะ (intention to use) มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งส่งผลต่อเนื่องทำให้เกิดการใช้ระบบไทยชนะจริง (Actual usage) ในชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้ยังพบว่า การที่ระบบไทยชนะมีความใช้ง่าย (ease of use) ยังนำไปสู่การมองเห็นได้ว่าระบบไทยชนะมีประโยชน์จริง (perceived usefulness) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จากการทบทวนวรรณกรรมและตามกรอบทฤษฎีดั้งเดิมที่ตั้งขึ้นเอาไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับการมองเห็นได้ว่าเทคโนโลยีนั้น ๆ มีประโยชน์จริง นอกจากนี้ ความง่ายในการใช้เทคโนโลยียังมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีนั้นจริง ๆ

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยที่แย้งกับวรรณกรรมอื่น ๆ รวมถึงกรอบทฤษฎีที่ได้เสนอเอาไว้ กล่าวคือตามทฤษฎี การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีใด ๆ จะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ หากแต่ในงานวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยไม่พบว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพื่อที่จะวิเคราะห์ผลของความแตกต่างนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลึกลงไปจากผลลัพธ์เชิงคุณภาพ ซึ่งผลลัพธ์เชิงคุณภาพได้แสดงว่า ผู้ใช้ระบบไทยชนะมีความรู้เกี่ยวกับระบบ และพบว่าระบบใช้งานง่าย และมองเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ระบบ ซึ่งโดยปกติแล้ว หากมีองค์ประกอบเหล่านี้ครบ มักจะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้ระบบ และการใช้ระบบจริง

ดังนั้น ในกรณีนี้ผู้วิจัยจึงกลับมาศึกษาผลลัพธ์เชิงคุณภาพอีกครั้ง โดยมีการพบเพิ่มเติมดังที่รายงานไปแล้วว่า ผู้ใช้ระบบไทยชนะกว่า 75% ใช้ระบบไทยชนะในการระบาดของโรคโควิด-19 รอบแรกมากกว่าในการระบาดระลอกใหม่ และ ผู้ใช้ระบบไทยชนะในการระบาดของโรคโควิดรอบแรกจำนวนกว่า 50 % ไม่แน่ใจว่าต้องการใช้ระบบไทยชนะอย่างสม่ำเสมอในการระบาดระลอกใหม่นี้ ซึ่งเมื่อศึกษาลึกลงไปถึงเหตุผลหลักที่ผู้ใช้ได้กล่าวถึงมากที่สุดคือ ถึงแม้ว่าผู้ใช้ระบบไทยชนะจะทราบว่าระบบไทยชนะมีประโยชน์ แต่ผู้ใช่มองไม่เห็นว่ารระบบไทยชนะจะถูกนำกลับมาใช้อย่างไรได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้ในกรณีที่มีการเกิดความเสี่ยงใกล้ตัวผู้ใช้จริง ๆ

ซึ่งจากการศึกษาเพิ่มเติม ก็ปรากฏว่าไม่เคยมีข่าวหรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่ปรากฏเป็นข่าวต่อประชาชนว่าข้อมูลในระบบไทยชนะสามารถนำกลับมาใช้ได้จริง ตามที่รัฐบาลประชาสัมพันธ์ ซึ่งส่งผลให้ผู้ที่ใช้ระบบให้ความสำคัญกับการใช้ระบบไทยชนะในการระบาดรอบใหม่นี้ลดลงกว่าในรอบแรก จึงทำให้ไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องเช็กอินผ่านระบบไทยชนะ และมีความตั้งใจที่จะใช้ระบบไทยชนะ (intention to use) ลดลง เมื่อเทียบกับการระบาดระลอกแรก ซึ่งอาจเป็นการอธิบายได้ว่าเหตุใดจึงไม่พบ

ความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่าง การมองเห็นประโยชน์ของระบบ (perceived usefulness) และ ความตั้งใจในการใช้ระบบ (intention to use) จากการวิเคราะห์ทางสถิติ

นอกจากนี้จากผลการสัมภาษณ์ ผู้ใช้ส่วนหนึ่งกล่าวว่าการนำเอาโทรศัพท์มือถือออกมาเพื่อทำการเช็คอินระบบไทยชนะทุกที่ที่ไป เป็นเรื่องยุ่งยากเกินไป จริงอยู่ที่ระบบไทยชนะนั้นใช้งานง่ายโดยตัวของระบบเอง แต่การนำอุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกับระบบ (ในกรณีนี้คือ โทรศัพท์มือถือ) ออกมาใช้กลับกลายเป็นเรื่องยุ่งยากในสายตาของผู้ใช้ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงค้นพบตัวแปรย่อยที่น่าสนใจตัวแปรหนึ่ง คือ ความง่ายในการใช้อุปกรณ์ร่วมกับระบบ (ease of use of system appliances) ซึ่งควรนำมาพิจารณาเมื่อศึกษาตัวแปร ease of use ด้วย ซึ่งหมายความว่าเมื่อจะพิจารณาเทคโนโลยีใด ๆ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ของระบบด้วย ไม่ใช่เพียงแค่ตัวระบบ (system) เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ (Implications)

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาระบบไทยชนะ ซึ่งเป็นระบบการใช้งานระบบข้อมูล (information system) ที่กว้างขวางที่สุดในประเทศไทย ในช่วงของการระบาดของโรคโควิด-19 โดยการนำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้เป็นกรอบการศึกษา โดยใช้ในบริบทของประเทศไทย และโรคแพร่ระบาดใหม่ โดยใช้การศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพในการศึกษา ซึ่งเป็นการเพิ่มเติมจากงานอื่นที่ส่วนใหญ่จะใช้เพียงการศึกษาเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ด้วยเห็นว่าการศึกษาเชิงคุณภาพสามารถเพิ่มความลึกในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ขัดแย้งกับทฤษฎีหรือวรรณกรรมอื่น ๆ ได้อย่างมีเหตุผล

ผลสรุปจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ต่อยอดได้ในงานทางวิชาการ เช่น ทำการศึกษาเชิงลึกมากขึ้น หรือศึกษาทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ผ่าน path diagram study ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรในทฤษฎีนี้ได้มากขึ้น และอาจต่อขยายการนำไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้

การวิจัยนี้พบว่าการที่ระบบเทคโนโลยีไทยชนะใช้งานง่ายมีความสัมพันธ์กับ การมองเห็นว่าระบบเทคโนโลยีไทยชนะนั้นมีประโยชน์ ซึ่งนำไปสู่การตั้งใจที่จะใช้ และการนำไปใช้จริง แต่ในขณะเดียวกัน การมองเห็นว่าระบบเทคโนโลยีไทยชนะนั้นมีประโยชน์เพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การตั้งใจที่จะใช้ระบบจริง ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าการนำระบบเทคโนโลยีไทยชนะมาใช้ในการระบาดระลอกใหม่ โดยไม่มีตัวอย่างที่ชัดเจนให้เห็นว่า ข้อมูลที่ได้จากระบบเทคโนโลยีไทยชนะนั้นสามารถถูกนำไปใช้จริงได้อย่างไร ทั้งในการระบาดระลอกแรกและระลอกใหม่ ทำให้ผู้ใช้ระบบมองไม่เห็นความมีประโยชน์ของระบบ และไม่ก่อให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้ระบบ

ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้ รัฐบาลสามารถนำไปใช้ต่อยอดในการทำการส่งเสริมการใช้ระบบได้ โดย การทำให้ประชาชนตระหนักรู้อย่างเห็นเป็นรูปธรรมว่าข้อมูลจากระบบเทคโนโลยีไทยชนะ สามารถช่วย ประชาชนได้อย่างไร ก็อาจจะสามารถทำให้ประชาชนมีความตั้งใจจะใช้ระบบเทคโนโลยีไทยชนะมากขึ้นได้ หากไม่มีการแสดงถึงประโยชน์ที่สามารถเห็นได้จากมุมมองของประชาชน ไม่เพียงแต่ประชาชนจะลด ความตั้งใจที่จะใช้ระบบลง ประชาชนยังพบว่าสิ่งที่ต้องนำโทรศัพท์มือถือออกมาสแกนไทยชนะเป็น เรื่องยุ่งยากอีกด้วย ซึ่งแน่นอนว่าจะทำให้ประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีไทยชนะลดลงอย่างเห็นได้ชัด

ดังนั้นการนำงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ในประโยชน์ที่สามารถทำให้เห็น ได้จริง อย่างเป็นรูปธรรมของระบบเทคโนโลยีไทยชนะ จะสามารถช่วยเพิ่มการใช้เทคโนโลยีนี้และสามารถ เก็บข้อมูลที่สมบูรณ์ได้

ข้อเสนอแนะของงานวิจัย (Future Study)

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model – TAM) เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานในการวิจัยเท่านั้น โดยในความเป็นจริงแล้วอาจจะมีตัวแปรอื่น ๆ ที่ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลการวิจัย แต่ไม่ถูกรวมอยู่ในกรอบทฤษฎีนี้ ดังนั้นในการนำผลการวิจัยนี้ ไปศึกษาต่อ ควรจะมีการนำกรอบทฤษฎีอื่นเข้ามาร่วมด้วยเพื่อให้ผลของการวิจัยครอบคลุมมากขึ้น

บรรณานุกรม

- ข่าวช่อง 8. (14 กรกฎาคม 2563). คนไทยการ์ดตก พบสแกนไทยชนะปลอม ก่อนเข้าห้าง. สืบค้นออนไลน์ จาก https://www.thaich8.com/news_detail/90035
- รัฐบาลไทย. (7 สิงหาคม 2563). สธ.เผยผลสำรวจล่าสุด คนไทยหย่อนการป้องกันตนเองต่อเนื่อง. สืบค้น ออนไลน์จาก <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/34032>
- ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์). (3 ตุลาคม 2563). ผลสำรวจเรื่อง คนไทยการ์ดตกหรือยัง. สืบค้นออนไลน์จาก <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/doc/poll928.pdf>
- Ajzen, I.; Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bagozzi, R. P.; Davis, F. D.; Warshaw, P. R. (1992). Development and test of a theory of technological learning and usage. *Human Relations*, 45(7): 660–686.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319–340.

- Davis, F. D.; Bagozzi, R. P.; Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8): 982–1003.
- Momani, Jamaus, and Hilles. (2017). Technology Acceptance Theories: Review and Classification. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology, and Learning*, 7(2): April-June.
- Portz, Jennifer Dickman, Elizabeth A Bayliss, Sheana Bull, Rebecca S Boxer, David B Bekelman, Kathy Gleason, Sara Czaja. (2019). Using the Technology Acceptance Model to Explore User Experience, Intent to Use, and Use Behavior of a Patient Portal Among Older Adults With Multiple Chronic Conditions: Descriptive Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(4): e11604.
- Venkatesh, V.; Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2): 186–204.

อะไรกำหนดความต้องการสินเชื่อ REVERSE MORTGAGE ของผู้สูงอายุไทย



สันติ ธิรพัฒน์*

บทคัดย่อ

ผลกระทบจากภาวะวิกฤต COVID-19 อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยมีความจำเป็นในการเปลี่ยนบ้านซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ได้สะสมเก็บออมไว้แต่ไม่มีสภาพคล่อง มาใช้ในการดำรงชีพ (Home Equity Extraction) จากการที่ผู้สูงอายุประสบปัญหาว่างงาน และไม่สามารถพึ่งพารายได้จากลูกหลาน ซึ่งตกงานหรือมีรายได้ลดลง ตามที่ตนคาดหวังไว้ได้ สินเชื่อที่เรียกว่า Reverse Mortgage สามารถเป็นทางเลือกในการดำรงชีพของผู้สูงอายุโดยใช้กลไกทางตลาดการเงิน แทนการพึ่งพาการช่วยเหลือจากรัฐ ซึ่งนับวันจะมีข้อจำกัดทางด้านการระดมคลัง งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความต้องการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ในการดำรงชีพของผู้สูงอายุระหว่าง 55-70 ปี จาก 6 พื้นที่ของประเทศ หลังจากที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับสินเชื่อแก่ผู้สูงอายุเหล่านี้ พบว่า 18% ของผู้สูงอายุมีความต้องการใช้สินเชื่อเป็นทางเลือกในการดำรงชีพ การศึกษาชี้ว่าระดับการศึกษา ภาระรายจ่ายในการดูแลบุตรหลานและการมีหนี้สิน ทักษะและความรู้ทางการเงิน สมรรถนะกระบวนการคิด และทุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่กำหนดความต้องการใช้สินเชื่อของผู้สูงอายุ นอกจากนั้น ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าค่าเฉลี่ยและมีทักษะทางการเงินสูง มีความต้องการสินเชื่อที่ลดลง สะท้อนว่าผู้สูงอายุที่มีทักษะทางการเงินดี ได้มีการเตรียมการและจัดการทรัพย์สินไว้ค่อนข้างพร้อมสำหรับวัยเกษียณ จึงมีความมั่นใจมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยรวม ภายใต้สภาวะเศรษฐกิจถดถอยและอัตราดอกเบี้ยต่ำ ภาครัฐควรพิจารณาส่งเสริมการใช้กลไกทางด้านตลาดการเงิน เช่น สินเชื่อ Reverse Mortgage เพื่อเป็นทางเลือกแก่ผู้สูงอายุในการดำรงชีพ ซึ่งจะช่วยลดภาระทางการเงินด้านการคลังในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุของประเทศในอนาคต

คำสำคัญ: สินเชื่อ ผู้สูงอายุ

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: sunti.tir@nida.ac.th

What determines reverse mortgage demand of Thai elderly?



Sunti Tirapat*

Abstract

Impact of COVID-19 on economic and health conditions may induce elderly to use home equity extraction for their livings due to their unemployment or the decline expected income from their children. Reverse mortgage, a specific kind of loan, can help elderly converting their home equity into income to support their consumptions. This study investigates the reverse mortgage demand of elderly aging between 55-70 years from 6 areas of Thailand. After providing information and explaining the detail of the loan, it is found that 18% of the sample show interest to use the loan in the future. The study shows that education, obligation for children and kinships, indebtedness, financial literacy and cognitive ability, and social capital are determinants of the demand. In addition, it is found that elderly with higher level of financial literacy and age show less demand for the loan, reflecting that they are well prepared for the retirement. Overall, the study suggests that the government should consider the reverse mortgage, a financial mechanism, as an alternative or complementary to the fiscal policy to support the Thai aging society in the future.

Keywords: Reverse Mortgage Elderly

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: sunti.tir@nida.ac.th

1. บทนำ

ประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมสูงวัย โดยมีอัตราการเพิ่มของผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอีก 5 ปี เมื่อสัดส่วนประชากรวัย 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 28 ใน 15 ปีข้างหน้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสถานะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ ประกอบกับการที่ไทยยังเป็นประเทศที่มีรายได้ไม่สูง ทำให้นโยบายทางด้านผู้สูงอายุเป็นเรื่องที่ท้าทายและมีความสำคัญ

ในช่วงที่ผ่านมา หลังจากวิกฤตการเงินปี ค.ศ. 2008 อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เงินออมที่ผู้สูงอายุเตรียมไว้ ได้รับอัตราผลตอบแทนที่ต่ำอาจไม่เพียงพอกับการใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ในอนาคต นอกจากนั้น จากวิกฤต COVID-19 ที่เกิดขึ้น จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มต่ำลงไปอีกเป็นระยะเวลานาน และอาจติดลบได้ เช่นในหลายประเทศ หากรัฐบาลยังไม่สามารถจัดการกับภาวะเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอยต่อเนื่องของประเทศ ย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะการณจ้างงานและการประกอบอาชีพของผู้สูงอายุ รวมถึงบุตรหลานที่ผู้สูงหวังจะได้พึ่งพาในยามเกษียณอายุ

ผลกระทบในครั้งนี้ น่าจะส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีรายได้ปานกลางจำนวนไม่น้อย มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนบ้านซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ได้สะสมเก็บออมไว้แต่ขาดสภาพคล่องมาใช้ในการดำรงชีพ (Home Equity Extraction) งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เรียกว่า Reverse Mortgage ในการดำรงชีพของผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความสนใจในการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ในการดำรงชีพของผู้สูงอายุไทย และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะทางด้านนโยบายในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน การเข้าใจปัจจัยที่กำหนดความสนใจในการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ในการดำรงชีพของผู้สูงอายุไทย จะเป็นประโยชน์ทางด้านนโยบายในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ โดยการใช้กลของตลาดการเงิน ซึ่งจะช่วยลดภาระทางด้านการคลังที่นับวันจะมีข้อจำกัดมากขึ้น ในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุที่จะเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในอนาคต

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สินเชื่อ Reverse Mortgage แตกต่างจากสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั่วไป (Mortgage) ซึ่งผู้ที่ต้องการซื้อบ้าน กู้เงินจากสถาบันการเงิน โดยการจ่ายเงินเองจำนวนหนึ่ง และกู้ส่วนที่เหลือ จากสถาบันการเงิน จากนั้นผู้กู้มีภาระในการจ่ายเงินต้นและดอกเบี้ยคืนเป็นงวดๆ ให้แก่สถาบันการเงิน ผู้กู้ยังไม่มีกรรมสิทธิ์หรือเป็นเจ้าของบ้าน จนกว่าจะชำระเงินต้นและดอกเบี้ยคืนครบถ้วนตามที่กำหนด

แต่สำหรับสินเชื่อ Reverse Mortgage นั้น ผู้สูงอายุที่ขอกู้เงินจากสถาบันการเงิน ต้องเป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในบ้านที่นำบ้านมาเป็นหลักประกันกับสถาบันการเงิน โดยสถาบันการเงินจะจ่ายเงินให้แก่ผู้กู้เป็นงวด ๆ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ เมื่อถึงวันครบกำหนด (หรือผู้สูงอายุเสียชีวิต) หากผู้กู้หรือทายาทไม่ไถ่ถอนบ้านคืนโดยการชำระเงินที่ได้รับจากสถาบันการเงินและดอกเบี้ย บ้านจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสถาบันการเงิน และถูกนำมาขายเพื่อชำระหนี้ที่ค้างกับสถาบันการเงิน สินเชื่อนี้มีลักษณะจำกัดความรับผิดชอบ (Nonrecourse) หากสถาบันการเงินขายบ้านได้ต่ำกว่ามูลหนี้ที่ผู้สูงอายุมีกับธนาคาร ผู้กู้หรือทายาทไม่ต้องรับภาระกับส่วนที่ขาด แต่หากสถาบันการเงินขายบ้านได้สูงกว่ามูลหนี้ สถาบันการเงินต้องคืนส่วนเกิน (หรือส่วนล้ำมูลหนี้) ให้แก่ผู้กู้หรือทายาท

สินเชื่อประเภทนี้เป็นเครื่องมือทางการเงิน ในการแปลงบ้านซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ผู้สูงอายุสะสมไว้แต่ไม่มีสภาพคล่อง ให้เป็นกระแสเงินเพื่อการใช้จ่ายของผู้สูงอายุ (Home Equity Extraction) ในยามเกษียณอายุการทำงาน ช่วยให้การดำเนินชีวิตสอดคล้องกับทฤษฎีวงจรชีวิต (Life Cycle Model) ทางเศรษฐศาสตร์ ที่คนเราจะตัดสินใจในการออมและบริโภคเพื่อให้เกิดอรรถประโยชน์ (Utility) สูงสุด สินเชื่อ Reverse Mortgage สามารถเป็นกลไกที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนสินทรัพย์ที่ได้ออมสะสมไว้ แต่ไม่มีสภาพคล่อง เช่น บ้านที่อยู่อาศัยมาใช้จ่ายในการดำรงชีพ เพื่อให้สามารถรักษาระดับการบริโภคในระดับที่เหมาะสมได้ในยามเกษียณอายุ

ข้อดีและข้อเสียของสินเชื่อ Reverse Mortgage

สินเชื่อช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีบ้าน แต่มีเงินไม่เพียงพอในการดำรงชีพไม่จำเป็นต้องขายบ้านที่อยู่เดิมแล้วย้ายไปอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าหรือในทำเลอื่นที่ถูกกว่า เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายดำรงชีพ สินเชื่อนี้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่มีพฤติกรรม “ติดที่” ไม่ต้องการย้ายออกจากบ้านหรือชุมชนที่อยู่เดิม นอกจากจะประสบภัยพิบัติหรือมีความจำเป็นจริงๆ (Venti and Wise 2004) นอกจากนั้น Reverse Mortgage แบบตลอดชีพ (Tenure) เป็นเครื่องมือทางการเงินในการช่วยลดความเสี่ยงจากการที่มีอายุยืนยาวกว่าที่คาดไว้ (Longevity Risk) เนื่องจากความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้คนเราอาจมีอายุยืนยาวกว่าเงินออมที่วางแผนสะสมไว้ได้ สำหรับประเทศไทยปัจจุบันได้กำหนดอายุผู้กู้ไว้ไม่เกิน 85 ปี แม้ว่าจะยังไม่มีให้สินเชื่อแบบตลอดชีพ แต่ผู้สูงอายุสามารถอยู่อาศัยในบ้านได้จนกระทั่งเสียชีวิต หากจะไม่ได้รับเงินงวดจากสถาบันการเงิน

อย่างไรก็ตาม Reverse Mortgage อาจทำให้ผู้สูงอายุมีการออมที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากเขาเหล่านั้นมีความคาดหวังว่าสามารถมีแหล่งรายได้จากที่อยู่อาศัยในอนาคต จึงทำให้มีการผัดผ่อนการออมไปเรื่อย ๆ ตามแนวคิดของ Laibson (1997) ในเรื่องปัญหาทางด้านวินัยการควบคุมตัวเอง (Self-control Problem) ซึ่งในที่สุดจะส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่มีเงินออมที่เพียงพอในอนาคต นอกจากนั้น Michelangeli (2008)

ยังเชื่อว่าผู้กู้อาจเสียประโยชน์ได้หากผู้กู้มีความจำเป็นที่ต้องย้ายออกจากที่อยู่อาศัยเร็วกว่าที่คาดไว้ เนื่องจากการที่สินเชื่อมีค่าธรรมเนียม ที่ต้องจ่ายเมื่อทำสัญญา (up-front fee) ค่อนข้างสูง นอกจากนั้นจากการที่สินเชื่อเป็นลักษณะ จำกัดความรับผิดชอบ (Nonrecourse) ผู้กู้ไม่จำเป็นต้องสนใจว่าบ้านที่จะขายได้ราคาเท่าใดเมื่อถึงวันครบกำหนด จึงไม่ใส่ใจบำรุงรักษาที่อยู่อาศัยให้อยู่ในสภาพที่ดี ปัญหาทางด้าน Moral Hazard ในลักษณะนี้ ทำให้สถาบันการเงินคิด “ราคา” ของปัญหา Moral Hazard รวมเป็นต้นทุนของผู้กู้ ส่งผลให้ผู้กู้ได้รับเงินงวดต่ำเกินไป

การใช้ Reverse Mortgage

ถึงแม้ว่าสินเชื่อ Reverse Mortgage เป็นนวัตกรรมทางการเงินที่ออกแบบมาเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ แต่กลับมีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อยในประเทศต่าง ๆ แม้แต่ในสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศที่ริเริ่มในการใช้สินเชื่อนี้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุ ประเทศเกาหลีและญี่ปุ่นก็มีการใช้ที่ค่อนข้างต่ำเช่นเดียวกัน การที่ผู้สูงอายุตัดสินใจไม่ใช้สินเชื่อประเภทนี้อาจมีได้หลายสาเหตุด้วยกัน อาทิ ต้นทุนในการกู้ยืมสินเชื่อสูงเกินไป (เช่น Davidoff 2015 และ Lucas 2016) ผู้สูงอายุขาดทักษะทางการเงินและความเข้าใจผลิตภัณฑ์ (เช่น Davidoff et al. 2017 และ Fong et al. 2019) และปัญหาเชิงพฤติกรรมหรือค่านิยม (เช่น Levitov 2002 และ Haurin, Loibl, and Moulton 2019) สาเหตุเหล่านี้อาจมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันได้

สำหรับประเทศไทยยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ของผู้สูงอายุ การศึกษาในเรื่องนี้ จึงเป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในการรับมือกับผลกระทบของ COVID-19 ที่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยผู้สูงอายุขาดรายได้จากการทำงาน หรือรายได้ที่ได้รับจากลูกหลาน การที่สินเชื่อ Reverse Mortgage เป็นกลไกที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการบริโภคเป็นไปตามทฤษฎีวงจรชีวิต (Life Cycle Model) โดยการเปลี่ยนบ้านซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่เก็บออมไว้แต่ไม่มีสภาพคล่อง มาเป็นรายได้เพื่อให้สามารถรักษาระดับการบริโภคไว้ในระดับเท่าเดิม (smooth consumption) อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุในประเทศต่าง ๆ ยังมีการใช้ที่ค่อนข้างต่ำ ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีวงจรชีวิต (life-cycle theory) สะท้อนว่าการตัดสินใจทางการเงินนอกจากหลักการทางด้านเศรษฐศาสตร์ แล้วยังขึ้นอยู่กับทักษะทางการเงิน (financial literacy) และความเข้าใจผลิตภัณฑ์ (product knowledge) และปัญหาเชิงพฤติกรรมหรือค่านิยม (behavioral and value) ดังนั้นปัจจัยที่กำหนดความต้องการของ Reverse Mortgage จึงเป็นประเด็นในการศึกษาเชิงประจักษ์

3. ข้อมูลและระเบียบวิธีวิจัย

แหล่งข้อมูลและวิธีการจัดเก็บ

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลการสำรวจผู้สูงอายุที่เป็นเจ้าของบ้านที่ตนอยู่อาศัย อายุระหว่าง 55-70 ปี จำนวน 750 คน จากโครงการการจัดการทรัพยากรสินทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุไทย (สันติ ธิรพัฒน์ และคณะ 2563) จำนวน 1,091 คน ใน 6 พื้นที่ ได้แก่ กรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก การสำรวจนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ผ่านเครือข่ายผู้นำชุมชนที่ช่วยประสานความร่วมมือกับกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรสินเป็นเรื่องที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม เพื่อลดปัญหาการลำเอียง (bias) ของการคัดเลือกตัวอย่าง ได้มีการสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อผู้สูงอายุที่ทางเครือข่ายได้จัดเตรียมไว้อีกชั้นหนึ่ง โดยรวมแล้วลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ ไม่มีความแตกต่างจากลักษณะผู้สูงอายุของการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2560 เว้นแต่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้มีสัดส่วนของผู้หญิงมากกว่า และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่า อย่างไรก็ตาม การสำรวจผู้สูงอายุของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นการสำรวจผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปทั้งหมดไม่จำกัดที่ 70 ปี¹

ในการสำรวจความต้องการใช้สินเชื่อนั้น ได้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับสินเชื่อ Reverse Mortgage แก่ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสำรวจ และได้ชี้แจงว่าความต้องการหรือความสนใจในการใช้สินเชื่อนั้น อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตหากมีความจำเป็นในการดำรงชีพ การสำรวจนี้ดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 และได้เสร็จสิ้นก่อนเกิดวิกฤติ COVID-19 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 65% อายุเฉลี่ย 63 ปี มีระดับการศึกษาไม่สูง 68% มีระดับการศึกษาดำรงต่ำกว่ามัธยมศึกษา 14% มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และมีการศึกษาระดับอนุปริญญาขึ้นไปเพียง 17% ผู้สูงอายุส่วนมากมีสถานภาพสมรส 78% หม้าย 16% และเป็นโสด 6% มีผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพังหรืออยู่กับคู่สมรส 17% มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.6 คน ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน

สถานภาพทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างแสดงใน ตารางที่ 2 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท แหล่งที่มาของรายได้ส่วนมาก 65% มาจากการรับจ้างทั่วไปและค้าขาย รองลงมาคือจากภาคเกษตร 30% ทางด้านการใช้จ่ายพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีพโดยเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท คิดเป็น 44% ผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่งไม่มีรายจ่ายเพื่อดูแลบุตรหลานหรือญาติ แต่เกินครึ่งยังมีภาระจ่ายค่านีสินต่อเดือน

¹ จากข้อจำกัดทางด้านระยะเวลาและงบประมาณในการศึกษา การสุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งประเทศได้ และยังมีข้อจำกัดที่ประเด็นการศึกษาเป็นเรื่องที่อ่อนไหวและต้องมีการให้ความรู้ก่อนการสำรวจ การศึกษาจะต้องได้รับความยินยอมตลอดจนความเชื่อใจและความร่วมมือจากชุมชน ทำให้กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพฯและปริมณฑลมีจำนวนที่น้อยกว่าจังหวัดอื่น

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)	กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)		
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
		ข้อมูลพื้นฐาน:												
เพศ														
ชาย	261	34.80	30	30.00	35	30.17	80	62.50	19	17.76	45	35.16	52	30.41
หญิง	489	65.20	70	70.00	81	69.83	48	37.50	88	82.24	83	64.84	119	69.59
อายุ														
ค่าเฉลี่ย	63.27		64.50		63.72		64.21		64.85		62.79		60.94	
อายุ น้อยกว่า 61 ปี	201	26.80	18	18.00	21	18.10	23	17.97	12	11.21	42	32.81	85	49.71
อายุ 61-65 ปี	304	40.53	40	40.00	55	47.41	59	46.09	44	41.12	48	37.50	58	33.92
อายุ 66 ปีขึ้นไป	245	32.67	42	42.00	40	34.48	46	35.94	51	47.66	38	29.69	28	16.37
ระดับการศึกษา														
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	511	68.59	53	53.00	76	65.52	113	91.13	32	30.19	91	71.09	146	85.38
มัธยมศึกษา	102	13.69	19	19.00	12	10.34	9	7.26	15	14.15	27	21.09	20	11.70
อนุปริญญาขึ้นไป	132	17.72	28	28.00	28	24.14	2	1.61	59	55.66	10	7.81	5	2.92
สถานภาพสมรส														
สมรส/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	583	77.94	78	78.00	87	75.00	103	81.10	76	71.03	103	80.47	136	80.00
โสด	47	6.28	12	12.00	10	8.62	3	2.36	6	5.61	8	6.25	8	4.71
หม้าย	118	15.78	10	10.00	19	16.38	21	16.54	25	23.36	17	13.28	26	15.29

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ลักษณะการอยู่อาศัย:														
อยู่เพียงลำพังหรืออยู่กับคู่สมรส	128	17.07	19	19.00	13	11.21	29	22.66	15	14.02	15	11.72	37	21.64
อื่นๆ	622	82.93	81	81.00	103	88.79	99	77.34	92	85.98	113	88.28	134	78.36
สมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน (คน)														
ค่าเฉลี่ย	3.65		3.68		3.90		3.55		3.72		3.77		3.43	
1-2 คน	213	28.94	26	26.80	34	29.31	42	33.60	29	27.62	26	20.80	56	33.33
3-5 คน	407	55.30	56	57.73	62	53.45	64	51.20	60	57.14	77	61.60	88	52.38
> 5 คน	116	15.76	15	15.46	20	17.24	19	15.20	16	15.24	22	17.60	24	14.29

ตารางที่ 2: สถานภาพทางเศรษฐกิจ

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
รายได้: (ในปีที่ผ่านมา)														
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน														
น้อยกว่า 5,000 บาท	383	51.48	31	31.31	55	47.41	107	84.25	32	29.91	62	48.82	96	57.14
5,001-10,000 บาท	185	24.87	35	35.35	28	24.14	15	11.81	16	14.95	32	25.20	59	35.12
มากกว่า 10,001 บาท	176	23.66	33	33.33	33	28.45	5	3.94	59	55.14	33	25.98	13	7.74
รายได้ยังทำงานจากแหล่งใด [อันดับแรก]														
รับราชการหรือพนักงานเงินเดือน	25	4.10	6	8.22	5	5.38	2	1.85	8	9.09	4	3.92	0	0.00
เกษตรกร/คู่ค้า/ประมง	186	30.49	0	0.00	17	18.28	33	30.56	3	3.41	44	43.14	89	60.96
รับจ้างทั่วไป/ค้าขายและอื่นๆ	399	65.41	67	91.78	71	76.34	73	67.59	77	87.50	54	52.94	57	39.04
ภาระค่าใช้จ่าย:														
รายจ่ายเพื่อการดำรงชีพโดยเฉลี่ยต่อเดือน														
น้อยกว่า 5,000 บาท	329	44.10	27	27.27	46	39.66	65	50.78	28	26.42	52	41.27	111	64.91
5,001-10,000 บาท	254	34.05	47	47.47	39	33.62	44	34.38	22	20.75	54	42.86	48	28.07
มากกว่า 10,001 บาท	163	21.85	25	25.25	31	26.72	19	14.84	56	52.83	20	15.87	12	7.02
รายจ่ายเพื่อดูแลบุตรหลานหรือญาติโดยเฉลี่ยต่อเดือน														
ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	370	49.80	49	49.00	54	46.55	64	50.79	44	41.12	52	41.60	107	63.31
น้อยกว่า 5,000 บาท	209	28.13	16	16.00	41	35.34	45	35.71	23	21.50	40	32.00	44	26.04
มากกว่า 5,001 บาท	164	22.07	35	35.00	21	18.10	17	13.49	40	37.38	33	26.40	18	10.65

ตารางที่ 2: สถานภาพทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<u>ภาระจำยืมหนี้สินโดยเฉลี่ยต่อเดือน</u>														
ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	346	46.63	68	68.00	69	60.00	51	40.48	48	44.86	40	32.00	70	41.42
น้อยกว่า 5,000 บาท	178	23.99	12	12.00	22	19.13	39	30.95	16	14.95	24	19.20	65	38.46
มากกว่า 5,001 บาท	218	29.38	20	20.00	24	20.87	36	28.57	43	40.19	61	48.80	34	20.12

ตารางที่ 3: ทักษะ สมรรถนะการคิด ทนทางสังคม

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ทักษะทางการเงิน (financial literacy)														
ผลการทดสอบความรู้ทางการเงิน														
ค่าเฉลี่ย	1.78		1.81		1.77		1.94		2.12		1.80		1.43	
ตอบไม่ถูก	63	8.40	10	10.00	5	4.31	6	4.69	3	2.80	9	7.03	30	17.54
ถูก 1 ข้อ	214	28.53	26	26.00	37	31.90	30	23.44	22	20.56	40	31.25	59	34.50
ถูก 2 ข้อ	296	39.47	37	37.00	54	46.55	58	45.31	41	38.32	46	35.94	60	35.09
ถูก 3 ข้อ	177	23.60	27	27.00	20	17.24	34	26.56	41	38.32	33	25.78	22	12.87
สมรรถนะในการคิด (cognitive ability)														
ผลการทดสอบความสามารถกระบวนการคิด														
ค่าเฉลี่ย	0.70		0.77		0.58		0.79		1.00		0.63		0.53	
ตอบไม่ถูก	356	47.47	47	47.00	66	56.90	42	32.81	36	33.64	66	51.56	99	57.89
ถูก 1 ข้อ	273	36.40	33	33.00	34	29.31	71	55.47	38	35.51	43	33.59	54	31.58
ถูก 2 ข้อ	113	15.07	16	16.00	15	12.93	15	11.72	30	28.04	19	14.84	18	10.53
ถูก 3 ข้อ	8	1.07	4	4.00	1	0.86	0	0.00	3	2.80	0	0.00	0	0.00
ทุนทางสังคม (social capital)														
จากลูกหลานหรือญาติพี่น้อง														
ทั้งจำนวนหรือมากกว่าครึ่งหนึ่ง	258	35.10	34	34.00	47	40.52	43	34.96	26	24.53	62	49.21	46	28.05
ประมาณครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง	330	44.90	41	41.00	40	34.48	58	47.15	54	50.94	43	34.13	94	57.32

ตารางที่ 3: ทักษะ สมรรถนะการคิด ทักษะสังคม (ต่อ)

ข้อมูล	ทั้งหมด (N=750)		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล (N=100)		ราชบุรี (N=116)		พะเยา (N=128)		อุบลราชธานี (N=107)		ตราด (N=128)		นครศรีธรรมราช (N=171)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ไม่คิดว่าจะได้รับความช่วยเหลือเลย	147	20.00	25	25.00	29	25.00	22	17.89	26	24.53	21	16.67	24	14.63
จากเพื่อนคนรู้จัก หรือองค์กรในชุมชน														
ทั้งจำนวนหรือมากกว่าครึ่งหนึ่ง	122	17.33	12	12.00	21	18.10	19	15.32	10	9.43	32	26.89	28	20.14
ประมาณครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง	299	42.47	40	40.00	42	36.21	53	42.74	45	42.45	52	43.70	67	48.20
ไม่คิดว่าจะได้รับความช่วยเหลือเลย	283	40.20	48	48.00	53	45.69	52	41.94	51	48.11	35	29.41	44	31.65

ตารางที่ 3 แสดงทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) ความสามารถของกระบวนการคิด (Cognitive Ability) และทุนทางสังคม (Social Capital) หรือเครือข่ายสังคม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจ ของครัวเรือน (ดูการศึกษา เช่น Campbell, 2016; Cole et al., 2011; Gine et al., 2013 และ Cai et al., 2015) ในการประเมินความรู้ทางการเงิน 3 ข้อ ของ Lusardi and Mitchell (2011) เกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยทบต้น การเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามเวลา และความเข้าใจเรื่องเงินเพื่อ พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้ทางการเงินระดับปานกลาง กล่าวคือตอบคำถามถูกทุกข้อ 24% ตอบคำถามถูก 2 ข้อ 39% ตอบคำถามถูก 1 ข้อ 28% และไม่สามารถตอบคำถามถูกต้องเลย 9% สำหรับความสามารถของกระบวนการคิดใช้การทดสอบ 3 ข้อ ประยุกต์จาก Frederick (2005) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถของกระบวนการคิดค่อนข้างต่ำ มีผู้ตอบถูกทุกข้อเพียง 1% ตอบคำถามถูก 2 ข้อ 15% ตอบคำถามถูก 1 ข้อ 36% และไม่ถูกต้องเลยถึง 47%

ด้านทุนทางสังคม ซึ่งวัดจากความคาดหวังการช่วยเหลือจากเพื่อนหรือชุมชน พบว่า 35% ของผู้สูงอายุคาดว่าจะได้รับการช่วยเหลือทั้งจำนวนหากมีความจำเป็นจากลูกหลานหรือญาติพี่น้อง 28% ได้รับการช่วยเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวน 16% ได้รับการช่วยเหลือน้อยมากหรือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง มีเพียง 20% ของผู้สูงอายุที่ไม่คิดว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากลูกหลานหรือญาติพี่น้องเลย สำหรับความคาดหวังที่จะได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนคนรู้จักหรือองค์กรในชุมชน พบว่า 17% ของผู้สูงอายุคาดว่าจะได้รับการช่วยเหลือทั้งจำนวน 18% ได้รับประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวน 24% ได้รับน้อยมากหรือน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง และมี 40% ของผู้สูงอายุที่ไม่คิดว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากคนรู้จักหรือองค์กรในชุมชน

4. ผลการศึกษา

ความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage

ก่อนการสำรวจข้อมูลความต้องการสินเชื่อของผู้สูงอายุ ได้มีการอธิบายลักษณะของสินเชื่อ Reverse Mortgage ให้แก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่ผู้สูงอายุไม่ต้องชำระเงินคืนให้แก่ธนาคารก่อนวันครบกำหนดและความรับผิดชอบที่จำกัดของสินเชื่อหากราคาค่าบ้านที่ขายได้ต่ำกว่ามูลค่าหนี้ หากผู้สูงอายุเสียชีวิต จึงไม่เป็นภาระของลูกหลานแต่ยังอาจได้รับประโยชน์หากราคาค่าบ้านที่ขายได้สูงกว่ามูลค่าหนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลของความสนใจหรือความต้องการใช้สินเชื่อหากมีความจำเป็น พบว่า 18% ของผู้สูงอายุมีความต้องการใช้สินเชื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการทรัพย์สินในการดำรงชีวิต แต่สัดส่วนของผู้ชายและผู้หญิงไม่แตกต่างระหว่างผู้ที่ต้องการใช้และไม่ต้องการใช้สินเชื่อ โดย 35% ของผู้ที่ต้องการใช้สินเชื่อเป็นชาย สัดส่วนใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่ต้องการใช้ และไม่พบว่าอายุของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกัน

ระหว่างผู้ที่ต้องการใช้สินเชื่อและไม่ต้องการใช้สินเชื่อ อายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันที่ 63 ปี และไม่พบว่าช่วงอายุมีความแตกต่างกัน แต่ผลการสำรวจชี้ว่าระดับการศึกษามีความแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการใช้สินเชื่อมีสัดส่วนผู้ที่จบอนุปริญญาขึ้นไปสูงกว่าอย่างชัดเจน สัดส่วน 36% เทียบกับ 14% ของผู้ที่ไม่ต้องการใช้สินเชื่อ และผู้ที่ไม่ต้องการใช้สินเชื่อมีสัดส่วนผู้ที่จบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาถึง 73% เทียบกับ 46% ของผู้ที่สนใจหรือต้องการใช้สินเชื่อ นอกจากนี้ ไม่พบว่าลักษณะการอยู่อาศัยมีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่ม และมีข้อสังเกตว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และผู้สูงอายุที่เป็นโสดอยู่คนเดียวหรืออยู่กับคู่สมรสเพียงลำพัง มีสัดส่วนที่ต้องการใช้สินเชื่อต่ำกว่า ไม่สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า สินเชื่อนี้ น่าจะเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ไม่มีความกังวลในเรื่องการให้มรดกกับลูกหลาน หรือเป็นห่วงผู้ที่ร่วมอยู่อาศัยด้วยกันในครัวเรือน

เมื่อพิจารณาสถานะทางเศรษฐกิจ พบว่าผู้มีรายได้สูงมีสัดส่วนความต้องการใช้สินเชื่อที่สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำ 39% เทียบกับ 20% ที่ไม่ต้องการใช้สินเชื่อ ผู้ที่มีแหล่งรายได้จากการรับจ้างทั่วไป และค้าขายมีสัดส่วนที่สนใจมากกว่า 71% เทียบกับ 63% นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีรายจ่ายสูง มีภาระในการดูแลบุตรหลาน และมีภาระหนี้สิน มีสัดส่วนที่แสดงความต้องการใช้สินเชื่อกว่า

สำหรับทางด้านทักษะและความรู้ทางการเงินนั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ทางการเงินของกลุ่มที่ต้องการใช้สินเชื่อสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ต้องการใช้สินเชื่อ สอดคล้องกับการที่สินเชื่อนี้มีความซับซ้อนกว่าสินเชื่อโดยทั่วไป สอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะกระบวนการคิด กลุ่มที่ต้องการใช้สินเชื่อสูงมีคะแนนที่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ต้องการใช้สินเชื่อ สุดท้าย ทูทางสังคม พบว่ากลุ่มที่ต้องการใช้สินเชื่อมีสัดส่วนที่ไม่คาดหวังว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากลูกหลานต่ำกว่าเล็กน้อย ในขณะที่กลุ่มที่ต้องการใช้สินเชื่อมีสัดส่วนผู้ที่ไม่คาดหวังว่าจะได้รับความช่วยเหลือจากคนรู้จักหรือองค์กรในชุมชนสูงกว่า 45% เทียบกับ 39% สะท้อนว่า สินเชื่อ Reverse Mortgage อาจเป็นทางเลือกในการดำรงชีพสำหรับผู้ที่มีทุนทางสังคมต่ำ

โดยสรุป จากตารางที่ 4 ในเบื้องต้นพบว่าระดับการศึกษา ภาระรายจ่าย การดูแลบุตรหลานและหนี้สิน ทักษะและความรู้ทางการเงิน สมรรถนะกระบวนการคิด และทุนทางสังคมอาจเป็นปัจจัยกำหนดการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ของผู้สูงอายุไทย อย่างไรก็ตาม ในส่วนถัดไปจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้ Logistic Regression ในรายละเอียดต่อไป

ตารางที่ 4: ความสนใจสินเชื่อจำนองย้อนกลับ

สินเชื่อจำนองย้อนกลับ					ทั้งหมด		
	สนใจ (133)		ไม่สนใจ (617)		สนใจ	ไม่สนใจ	ทั้งหมด
	จำนวน	%	จำนวน	%			
ข้อมูลทั่วไป:							
เพศ							
ชาย	46	34.59	215	34.85	17.62	82.38	261
หญิง	87	65.41	402	65.15	17.79	82.21	489
อายุ							
ค่าเฉลี่ย	63.16		63.30				
อายุ น้อยกว่า 61 ปี	35	26.32	166	26.90	17.41	82.59	201
อายุ 61-65 ปี	57	42.86	247	40.03	18.75	81.25	304
อายุ 66 ปีขึ้นไป	41	30.83	204	33.06	16.73	83.27	245
ระดับการศึกษา							
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	62	46.62	449	73.37	12.13	87.87	511
มัธยมศึกษา	23	17.29	79	12.91	22.55	77.45	102
อนุปริญญาขึ้นไป	48	36.09	84	13.73	36.36	63.64	132
สถานภาพสมรส							
สมรส/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	110	82.71	473	76.91	18.87	81.13	583
โสด	8	6.02	39	6.34	17.02	82.98	47
หม้าย	15	11.28	103	16.75	12.71	87.29	118
ลักษณะการอยู่อาศัย:							
ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร [ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ]							
อื่นๆ (ครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง, ลูกเขย, ลูกสะใภ้)	114	85.71	508	82.33	18.33	81.67	622
สถานภาพเป็นโสดอยู่เพียง							
ลำพังหรืออยู่กับคู่สมรสเพียง	19	14.29	109	17.67	14.84	85.16	128
ลำพัง							
สมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน							
(คน)							
ค่าเฉลี่ย	3.67		3.65				
1-2 คน	34	26.36	179	29.49	15.96	84.04	213
3-5 คน	74	57.36	333	54.86	18.18	81.82	407
> 5 คน	21	16.28	95	15.65	18.10	81.90	116

ตารางที่ 4: ความสนใจสินเชื่อจำนองย้อนกลับ (ต่อ)

สินเชื่อจำนองย้อนกลับ					ทั้งหมด		
	สนใจ (133)		ไม่สนใจ (617)		สนใจ	ไม่สนใจ	ทั้งหมด
	จำนวน	%	จำนวน	%			
อัตราส่วนผู้มีรายได้ต่อสมาชิกครัวเรือน							
ทั้งหมด							
ค่าเฉลี่ย	0.64		0.65				
0 – 0.25	13	10.08	68	11.20	16.05	83.95	81
0.26 – 0.50	46	35.66	184	30.31	20.00	80.00	230
> 0.50	70	54.26	355	58.48	16.47	83.53	425
รายได้: (ในปีที่ผ่านมา)							
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน							
น้อยกว่า 5,000 บาท	48	36.36	335	54.74	12.53	87.47	383
5,001-10,000 บาท	33	25.00	152	24.84	17.84	82.16	185
มากกว่า 10,001 บาท	51	38.64	125	20.42	28.98	71.02	176
รายได้ของท่านมาจากแหล่งใด [อันดับแรก]							
รับราชการหรือพนักงานเงินเดือน	11	9.91	14	2.81	44.00	56.00	25
เกษตรกร/ปศุสัตว์/ประมง	21	18.92	165	33.07	11.29	88.71	186
รับจ้างทั่วไป/ค้าขายและอื่นๆ	79	71.17	320	64.13	19.80	80.20	399
ภาระค่าใช้จ่าย: (ในปีที่ผ่านมา)							
รายจ่ายเพื่อการดำรงชีพโดยเฉลี่ยต่อเดือน							
น้อยกว่า 5,000 บาท	43	32.58	286	46.58	13.07	86.93	329
5,001-10,000 บาท	44	33.33	210	34.20	17.32	82.68	254
มากกว่า 10,001 บาท	45	34.09	118	19.22	27.61	72.39	163
รายจ่ายเพื่อดูแลบุตรหลานหรือญาติโดยเฉลี่ยต่อเดือน							
ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	48	36.64	322	52.61	12.97	87.03	370
น้อยกว่า 5,000 บาท	41	31.30	168	27.45	19.62	80.38	209
5,001-10,000 บาท	28	21.37	79	12.91	26.17	73.83	107
มากกว่า 10,001 บาท	14	10.69	43	7.03	24.56	75.44	57
ภาระจ่ายค่าน้ำร้อนน้ำหนาวโดยเฉลี่ยต่อเดือน							
ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	53	40.15	293	48.03	15.32	84.68	346

ตารางที่ 4: ความสนใจสินเชื่อจำนองย้อนกลับ (ต่อ)

	สินเชื่อจำนองย้อนกลับ				ทั้งหมด		
	สนใจ (133)		ไม่สนใจ (617)		สนใจ	ไม่สนใจ	ทั้งหมด
	จำนวน	%	จำนวน	%			
น้อยกว่า 5,000 บาท	24	18.18	154	25.25	13.48	86.52	178
5,001-10,000 บาท	30	22.73	85	13.93	26.09	73.91	115
มากกว่า 10,001 บาท	25	18.94	78	12.79	24.27	75.73	103
ผลการทดสอบความรู้							
<u>ผลการทดสอบความรู้ทางการเงิน</u>							
	ค่าเฉลี่ย		1.95		1.75		
ตอบไม่ถูก	8	6.02	55	8.91	12.70	87.30	63
ถูก 1 ข้อ	31	23.31	183	29.66	14.49	85.51	214
ถูก 2 ข้อ	53	39.85	243	39.38	17.91	82.09	296
ถูก 3 ข้อ	41	30.83	136	22.04	23.16	76.84	177
<u>ผลการทดสอบความสามารถกระบวนการคิด</u>							
	ค่าเฉลี่ย		0.83		0.67		
ตอบไม่ถูก	55	41.35	301	48.78	15.45	84.55	356
ถูก 1 ข้อ	48	36.09	225	36.47	17.58	82.42	273
ถูก 2 ข้อ	28	21.05	85	13.78	24.78	75.22	113
ถูก 3 ข้อ	2	1.50	6	0.97	25.00	75.00	8
ทุนทางสังคม							
<u>ลูกหลานหรือญาติพี่น้อง</u>							
ทั้งจำนวนหรือมากกว่า	48	36.64	210	34.77	18.60	81.40	258
<u>ครั้งหนึ่ง</u>							
ประมาณครั้งหนึ่งหรือน้อยกว่า	60	45.80	270	44.70	18.18	81.82	330
ไม่คาดหวังว่าจะได้รับเลย	23	17.56	124	20.53	15.65	84.35	147
<u>เพื่อนคนรู้จัก หรือองค์กรในชุมชน</u>							
ทั้งจำนวนหรือมากกว่า	18	13.85	104	18.12	14.75	85.25	122
<u>ครั้งหนึ่ง</u>							
ประมาณครั้งหนึ่งหรือน้อยกว่า	54	41.54	245	42.68	18.06	81.94	299
ไม่คาดหวังว่าจะได้รับเลย	58	44.62	225	39.20	20.49	79.51	283

ปัจจัยที่กำหนดความต้องการสินเชื่อ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความต้องการสินเชื่อของผู้สูงอายุ จากข้อมูลการสำรวจใช้ตัวแบบ

$$\text{Prob}(Y_i = 1) = \frac{e^{-\left(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i\right)}}{1 + e^{-\left(\beta_0 + \sum_j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i\right)}}$$

กำหนดให้ตัวแปรตาม Y_i คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุ i มีความต้องการหรือสนใจจะใช้สินเชื่อ, และ 0 ไม่มีความต้องการ ส่วน X_i คือ ตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยกำหนดความต้องการในการใช้สินเชื่อ ค่า β_j คือสัมประสิทธิ์ และ ε_i คือ error term

ตัวแปรตาม Y_i จากการสำรวจผู้สูงอายุทั้งสิ้น 750 คน มีผู้สูงอายุที่มีความต้องการหรือสนใจใช้สินเชื่อหากมีความจำเป็นในการดำรงชีพ ($Y_i = 1$) จำนวน 133 ตัวอย่าง คิดเป็น 18% และไม่มีความต้องการหรือสนใจใช้สินเชื่อ ($Y_i = 0$) จำนวน 617 ตัวอย่าง หรือคิดเป็น 82% ตัวแปรอิสระ X_i คือปัจจัยที่กำหนดความต้องการในการใช้สินเชื่อ แบ่งออกเป็น ลักษณะทั่วไป รายได้ และภาระค่าใช้จ่าย ความรู้ทางการเงิน ความสามารถของกระบวนการคิด และทุนทางสังคม รายละเอียดของตัวแปรเหล่านี้แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1

ผลของ Logit Regression ที่มีการควบคุม Fixed Effect ของจังหวัด แสดงในตารางที่ 5 ตัวแบบที่ 1 พิจารณาปัจจัยข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกับความต้องการหรือสนใจใช้สินเชื่อ ปัจจัยเหล่านี้จะให้เป็นตัวแปรควบคุม (control variable) สำหรับการวิเคราะห์ตัวแบบถัดไป ตัวแบบที่ 2 เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายและการมีภาระหนี้สิน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องมีเงินงวดจากการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage สำหรับตัวแบบที่ 3 พิจารณาปัจจัยความรู้ทางการเงิน และความสามารถของกระบวนการคิดของผู้สูงอายุ เนื่องจากความซับซ้อนของสินเชื่อ สุดท้ายตัวแบบที่ 4 พิจารณาทุนทางสังคมเนื่องจากผู้สูงอายุที่ไม่มีความช่วยเหลือจากชุมชนอาจมีความต้องการใช้สินเชื่อ

ตัวแบบที่ 1 แสดงว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย (63 ปี) มีความต้องการในการใช้สินค้าน้อยกว่า ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% สอดคล้องกับการเงินเชิงพฤติกรรม ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากมักไม่ต้องการเป็นหนี้ และมีความกลัวความเสี่ยงเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังมีความกังวลมากขึ้นในเรื่องการตัดสินใจผิดพลาดตอนบั้นปลายของชีวิต จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุที่ใช้สินเชื่อประเภทนี้ Levition (2002) และสอดคล้องกับการศึกษาของ สันติ ธิรพัฒน์ และคณะ 2563 ที่พบว่าผู้สูงอายุในช่วงเริ่มวัยเกษียณอายุ (55-60 ปี) มีความกังวลในเรื่องความไม่พอเพียงของเงินออมมากกว่าผู้สูงอายุในช่วงอายุที่สูงขึ้น และจากตัวแบบนี้แสดงว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความต้องการ

สินเชื่อ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอนุปริญาขึ้นไปเป็นบวก ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติ 99% เช่นเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมัธยมศึกษา ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% นอกจากนั้น ยังพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีความต้องการใช้สินเชื่อต่ำกว่าเพศชาย ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ส่วนตัวแปรทางด้านอาชีพไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านรายได้และภาระค่าใช้จ่ายในตัวอย่างที่ 2 พบว่า โดยรวมระดับการศึกษา ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความต้องการสินเชื่อ ไม่พบว่าอัตราส่วนผู้มีรายได้ในครัวเรือน หรือภาระหนี้สิน มีผลต่อความต้องการสินเชื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์จะเป็นไปตามที่คาดไว้ก็ตาม อย่างไรก็ตาม พบว่าการที่ผู้สูงอายุมีภาระรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติจะมีความต้องการสินเชื่อสูงกว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 90% ซึ่งแสดงว่าสินเชื่อสามารถเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาระค่าใช้จ่าย

สำหรับตัวอย่างที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยทางด้านทักษะความรู้ด้านการเงิน ความสามารถของกระบวนการคิด และทุนทางสังคม ต่อความต้องการสินเชื่อของผู้สูงอายุ ไม่พบว่าปัจจัยเหล่านี้ มีผลต่อความต้องการในการจัดการทรัพย์สินของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีภาระหนี้สินและมีภาระรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ จะมีความต้องการสินเชื่อสูงกว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 90%

สุดท้ายในตัวอย่างที่ 4 ได้เพิ่มตัวแปรร่วม (interaction term) ความรู้ทางการเงิน*ช่วงอายุ และความสามารถกระบวนการคิด*ช่วงอายุ จากการที่ความรู้ทางการเงินและความสามารถกระบวนการคิดของผู้สูงอายุนั้น มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ โดย Finke et al. (2017) ชี้ว่าผู้สูงอายุมีความถดถอยทางด้านทักษะทางการเงินหลังจากอายุ 60 ปี และการลดลงของทักษะทางการเงินน่าจะเป็นผลจากการที่ความสามารถของกระบวนการคิดเสื่อมถอยลง

จากตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุที่มีความรู้ทางการเงินดี มีภาระรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ และมีภาระหนี้สิน มีความต้องการสินเชื่อที่สูงกว่า โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเหล่านี้เป็นบวก ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% รวมทั้งระดับการศึกษาที่สูงเป็นปัจจัยในการกำหนดให้มีความต้องการสินเชื่อที่สูงขึ้น ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% และยิ่งพบว่าทุนทางสังคมที่ต่ำมีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้สินเชื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่ไม่พบว่าความสามารถของกระบวนการคิดมีความสัมพันธ์กับความต้องการสินเชื่อของผู้สูงอายุ สำหรับตัวแปรร่วม (interaction term) นั้น พบว่าความรู้ทางการเงิน*ช่วงอายุ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ส่วนตัวแปร ความสามารถกระบวนการคิด*ช่วงอายุ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

ผลดังกล่าวเป็นไปตามที่คาดไว้ กล่าวคือระดับการศึกษาผู้สูงอายุที่มีความรู้ทางการเงิน มีผลต่อการตัดสินใจทางการเงิน สอดคล้องกับการทบทวนของ (Lusardi 2012) การที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรความรู้ทางการเงิน*ช่วงอายุมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่าผู้สูงอายุที่อายุมากกว่าค่าเฉลี่ย (คือ 63.37 ปี) และมีทักษะทางการเงินที่สูง มีความต้องการสินเชื่อที่ลดลง อาจสะท้อนว่าผู้สูงอายุที่มีทักษะทางการเงินดีนั้น ได้มีการเตรียมการและจัดการทรัพย์สินไว้ค่อนข้างพร้อม ทำให้มีความมั่นใจว่ามีการเตรียมการที่เพียงพอ จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้สินเชื่อ สอดคล้องกับการศึกษาของ Koh et al. (2020) ที่พบว่าผู้สูงอายุในประเทศสิงคโปร์ที่มีอายุมากมีทักษะทางการเงินที่ดีกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย และได้มีการเตรียมตัวรวมถึงมีความมั่นใจในการรับมือกับวัยเกษียณที่ดีกว่า สำหรับความสามารถของกระบวนการคิดและช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย ไม่พบว่ามีผลต่อความต้องการในการจัดการทรัพย์สินของผู้สูงอายุนอกจากนั้น การที่ผู้สูงอายุที่ไม่คาดว่าจะได้รับการช่วยเหลือเลยจากเพื่อนคนรู้จักในชุมชน เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้หรือภัยพิบัติ จะมีความต้องการสินเชื่อที่สูงกว่า แสดงว่าสินเชื่อ Reverse Mortgage เป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่มีต้นทุนทางสังคมต่ำใช้ในการดำรงชีพได้

เพื่อเป็นการเช็ดยืนยันผล (robustness check) ของตัวแบบในตารางที่ 5 ได้ตัดตัวอย่างผู้สูงอายุของจังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากเป็นตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาและมีสัดส่วนเพศหญิงที่ค่อนข้างสูงกว่าจังหวัดอื่น ๆ ผลของ Logit Regression แสดงไว้ในตารางที่ 6 โดยรวมผลการศึกษาสอดคล้องกับผลในตารางที่ 5 ยกเว้น ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรร่วม (interaction term) ความรู้ทางการเงิน*ช่วงอายุ ที่แม้ว่ายังคงเป็นลบเช่นเดิมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5: ปัจจัยกำหนดความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage โดย Logit Regression

ตัวแปรอิสระ	ตัวแบบที่ 1 (N=731)			ตัวแบบที่ 2 (N=721)			ตัวแบบที่ 3 (N=679)			ตัวแบบที่ 4 (N=679)		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล												
ช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย	-0.439	0.220	0.046 **	-0.329	0.226	0.146	-0.349	0.231	0.130	0.355	0.524	0.498
เพศหญิง	-0.408	0.228	0.074 *	-0.391	0.233	0.093 *	-0.410	0.241	0.089 *	-0.383	0.242	0.114
มัธยมศึกษา	0.575	0.305	0.060 *	0.629	0.313	0.044 **	0.657	0.328	0.045 **	0.729	0.329	0.027 **
อนุปริญญาขึ้นไป	1.075	0.342	0.002 ***	1.016	0.352	0.004 ***	0.901	0.367	0.014 **	0.907	0.366	0.013 **
โสด/อยู่กับคู่สมรส	-0.133	0.301	0.659	-0.036	0.308	0.907	-0.068	0.311	0.827	-0.119	0.317	0.706
รับราชการหรือพนักงาน	-0.206	0.312	0.509	-0.295	0.322	0.359	-0.324	0.325	0.319	-0.312	0.325	0.338
เกษียณ/คู่สัต์/ประมง	-0.362	0.326	0.266	-0.398	0.337	0.237	-0.332	0.347	0.338	-0.362	0.351	0.303
รายได้และการค่าใช้จ่าย												
อัตราส่วนผู้มีรายได้ครัวเรือน	-0.326	0.383	0.395	-0.309	0.396	0.435	-0.276	0.404	0.494	-0.177	0.406	0.663
มีรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ				0.420	0.224	0.060 *	0.384	0.228	0.093 *	0.402	0.229	0.080 *
มีภาระหนี้				0.362	0.224	0.106	0.421	0.227	0.064 *	0.410	0.230	0.074 *
ความรู้ทางการเงินและความสามารถของกระบวนการคิด												
ความรู้ทางการเงิน							0.073	0.136	0.589	0.363	0.189	0.055 *
ความสามารถกระบวนการคิด							0.009	0.142	0.947	-0.285	0.213	0.180
ความรู้ทางการเงินช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย										-0.587	0.266	0.027 **
ความสามารถกระบวนการ										0.544	0.289	0.060 *

ตารางที่ 5: ปัจจัยกำหนดความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage โดย Logit Regression (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแบบที่ 1 (N=731)			ตัวแบบที่ 2 (N=721)			ตัวแบบที่ 3 (N=679)			ตัวแบบที่ 4 (N=679)		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ทุนทางสังคม												
ไม่คาดหวังความช่วยเหลือจาก เพื่อนคนรู้จักในชุมชน							0.221	0.223	0.321	0.195	0.225	0.385 **
(Intercept)	-0.638	0.389	0.101	-1.049	0.423	0.013 **	-1.242	0.488	0.011 **	-1.589	0.561	0.005 ***
Fixed Effect	ใช่			ใช่			ใช่			ใช่		
Pseudo R ² (Nagelkerke)	0.116			0.133			0.133			0.143		
Likelihood Ratio (LR)	80.4			89.31			86.15			92.54		
LR p-value	0.000			0.000			0.000			0.000		

ตารางที่ 6: ปัจจัยกำหนดความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage ไม่รวมตัวอย่างจากจังหวัดอุบลราชธานี

ตัวแปรอิสระ	ตัวแบบที่ 1 (N=627)			ตัวแบบที่ 2 (N=617)			ตัวแบบที่ 4 (N=576)			ตัวแบบที่ 6 (N=576)		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล												
ช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย	-0.507	0.254	0.046	**	-0.410	0.264	0.121	-0.404	0.269	0.134	0.574	0.573
เพศหญิง	-0.429	0.252	0.089	*	-0.416	0.258	0.107	-0.462	0.269	0.085	*	0.099
มัธยมศึกษา	0.512	0.336	0.127		0.553	0.345	0.109	0.553	0.363	0.128		*
อนุริญญาขึ้นไป	1.175	0.379	0.002	***	1.125	0.387	0.004	***	0.964	0.406	**	0.020
โสด/อยู่กับคู่สมรส	-0.541	0.373	0.147		-0.462	0.381	0.225	-0.531	0.387	0.170		0.152
รับราชการหรือพนักงาน	-0.337	0.352	0.338		-0.417	0.359	0.245	-0.468	0.365	0.200		0.189
เกษตกร/ปศุสัตว์/ประมง	-0.337	0.334	0.314		-0.370	0.346	0.286	-0.295	0.359	0.410		0.336
รายได้และการค่าใช้จ่าย												
อัตราส่วนผู้มีรายได้น้อย												
ครัวเรือน				0.172	0.456	0.706		0.247	0.467	0.596	0.324	0.489
มีรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ				0.617	0.260	0.018	**	0.576	0.266	0.031	**	0.028
มีภาระหนี้สิน				0.080	0.264	0.763		0.154	0.270	0.569	0.157	0.564
ความรู้ทางการเงินและความสามารถในการคิด												
ความรู้ทางการเงิน								0.070	0.152	0.646	0.312	0.119
ความสามารถระบวงการค้า								0.056	0.166	0.737	-0.139	0.537
ความรู้ทางการเงินช่วงอายุ												
มากกว่าค่าเฉลี่ย											-0.565	0.302
											0.062	

ตารางที่ 6: ปัจจัยกำหนดความต้องการสินเชื่อ Reverse Mortgage ไม่รวมตัวอย่างจากจังหวัดอุบลราชธานี (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแบบที่ 1 (N=627)			ตัวแบบที่ 2 (N=617)			ตัวแบบที่ 4 (N=576)			ตัวแบบที่ 6 (N=576)		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ความสามารถกระบวนกร คิด*ช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย										0.420	0.339	0.215 *
ทุนทางสังคม												
ไม่ได้คาดหวังความช่วยเหลือจาก												
เพื่อนคนรู้จัก												
(Intercept)	-0.714	0.441	0.106	-1.174	0.486	0.016 **	0.319	0.262	0.223	0.284	0.264	0.282
Fixed Effect	ໃຈ			ໃຈ			ໃຈ			ໃຈ		
Pseudo R ² (Nagelkerke)	0.118			0.135			0.138			0.146		
Likelihood Ratio (LR)	63			70.75			68.76			72.7		
LR p-value	0.000			0.000			0.000			0.000		

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลกระทบจากภาวะวิกฤต COVID-19 หากยังคงต่อเนื่องยาวนาน จะส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยมีความจำเป็นในการเปลี่ยนบ้านซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ได้สะสมเก็บออมไว้แต่ไม่มีสภาพคล่อง มาใช้ในการดำรงชีพ (Home Equity Extraction) จากการที่ผู้สูงอายุประสบปัญหาว่างงานที่ถาวร และไม่สามารถพึ่งพารายได้จากลูกหลานซึ่งตกงานหรือมีรายได้ลดลง ตามที่ตนได้มีความคาดหวังไว้ ผลลัพธ์ทางการเงินที่เรียกว่า Reverse Mortgage สามารถเป็นทางเลือกหนึ่งในการดำรงชีพของผู้สูงอายุโดยกลไกทางตลาดการเงิน แทนการพึ่งพาจากรัฐซึ่งนับวันจะมีข้อจำกัดทางด้านภาระทางการคลังมากขึ้น

งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความต้องการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ในการดำรงชีพ โดยการสำรวจข้อมูลผู้สูงอายุ ระหว่าง 55-70 ปี ที่มีบ้านเป็นของตนเองจาก 6 พื้นที่ คือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก จำนวน 750 ตัวอย่าง หลังจากการให้ความรู้เกี่ยวกับสินเชื่อนี้ พบว่า 18% ของผู้สูงอายุมีความต้องการใช้สินเชื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการดำรงชีวิต ในเบื้องต้นการสำรวจพบว่า ระดับการศึกษา ภาระรายจ่าย การดูแลบุตรหลานและหนี้สิน ทักษะและความรู้ทางการเงิน สมรรถนะกระบวนการคิด และทุนทางสังคมอาจเป็นปัจจัยกำหนดการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ของผู้สูงอายุไทย

จากการวิเคราะห์โดย Logistic Regression เพิ่มเติม พบว่าปัจจัยที่กำหนดความต้องการสินเชื่อส่วนมากเป็นไปตามที่คาดไว้ ผู้สูงอายุที่มีทักษะความรู้ทางการเงินดี มีภาระรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ และมีภาระหนี้สิน มีผลต่อความต้องการสินเชื่อ แต่ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่าค่าเฉลี่ยที่มีทักษะทางการเงินสูงมีความต้องการสินเชื่อสินที่ลดลง สะท้อนว่าผู้สูงอายุที่มีทักษะทางการเงินดี ได้มีการเตรียมการและได้มีการจัดการทรัพย์สินไว้ค่อนข้างพร้อมสำหรับวัยเกษียณ จึงมีความมั่นใจมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น สำหรับความสามารถของกระบวนการคิดและช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย ไม่พบว่ามีผลต่อความต้องการสินเชื่อ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีต้นทุนทางสังคมต่ำจะมีความต้องการสินเชื่อมากกว่า

โดยรวม การศึกษาพบว่าสินเชื่อ Reverse Mortgage สามารถเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สูงอายุที่มีความจำเป็นในยามเกษียณ โดยการนำบ้านมาใช้ในการดำรงชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผลกระทบของวิกฤติ COVID-19 ที่ทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยและอัตราดอกเบี้ยต่ำ ทำให้เงินออมของผู้สูงอายรรวมถึงรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตไม่เพียงพอในการดำรงชีพ ดังนั้นภาครัฐจึงควรพิจารณาส่งเสริมการใช้สินเชื่อ Reverse Mortgage ของผู้สูงอายุ ซึ่งกลไกนี้ยังสามารถช่วยลดภาระทางด้านคลังของรัฐในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุในอนาคตอีกด้วย ผลการวิจัยได้นำมาสู่ข้อเสนอแนะทางด้านนโยบายในการส่งเสริมการใช้สินเชื่อ โดยภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการสร้างทักษะความรู้ทางการเงินที่เหมาะสมเฉพาะด้านแก่ผู้สูงอายุในช่วงต้นหรือก่อนวัยเกษียณ เพราะจากการสำรวจผู้สูงอายุไทยมีทักษะทางการเงิน

ทั่วไปอยู่ในระดับที่ค่อนข้างดี นอกจากนั้นควรเน้นกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังมีภาระรายจ่ายที่ต้องเลี้ยงดูบุตรหลาน หรือญาติ ผู้สูงอายุที่ยังมีภาระหนี้สิน รวมทั้งผู้สูงอายุที่มีต้นทุนทางสังคมต่ำ เนื่องจากผลการศึกษาชี้ว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการกำหนดความต้องการสินเชื่อ เพื่อให้สามารถดำเนินการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลผู้สูงอายุที่ครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ รวมทั้งข้อมูล การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในลักษณะ panel ที่ต่อเนื่องระยะยาวเช่น ในต่างประเทศ นอกจากนั้น ภาครัฐ อาจพิจารณาสนับสนุนการให้ประกันสินเชื่อแก่สถาบันการเงินที่ให้บริการสินเชื่อประเภทนี้แก่ผู้สูงอายุที่มี รายได้ไม่สูง เพื่อเป็นการจูงใจให้สถาบันการเงินเอกชนเข้ามาให้บริการ ทำให้นามาสู่การเข้าถึงสินเชื่อที่ ครอบคลุมยิ่งขึ้น ท้ายที่สุดการให้ความช่วยเหลือทางการเงินของผู้สูงอายุควรได้รับการคำนึงถึงร่วมกับการดูแล (care) ผู้สูงอายุผู้ที่มีรายได้และการศึกษาไม่สูง เนื่องจากความเป็นอยู่ (well-being) ของผู้สูงอายุ ไม่ได้มีเฉพาะทางด้านสุขภาพเพียงมิติเดียว (Wilson et al. 2013) ซึ่งในประเด็นนี้ควรมีการศึกษาให้ลึกซึ้งต่อไป

บรรณานุกรม

- สันติ ธิรพัฒน์ และคณะ. (2563). *โครงการการจัดการทรัพย์สินทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุไทย*. ภายใต้ แผนงานวิจัยการศึกษาการจัดการทรัพย์สินสำหรับผู้สูงอายุไทย กรอบการวิจัยท้าทายไทยเรื่อง Active and Productive Aging Active and Productive Aging สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.).
- Davidoff, Thomas, Patrick Gerhard, and Thomas Post. (2017). Reverse Mortgages: What Homeowners (Don't) Know and How It Matters. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 133: 151–171.
- Davidoff, Thomas. (2015). Can 'High Costs' Justify Weak Demand for the Home Equity Conversion Mortgage?. *Review of Financial Studies*, 28: 2364-2398.
- Finke, Michael, John Howe, and Sandra Huston. (2017). Old Age and the Decline in Financial Literacy. *Management Science* 63: 213-230.
- Fong, Joelle H., Olivia S. Mitchell, and Benedict SK. Koh. (2020). *Asset-Rich and Cash-Poor: Which Older Adults Value Reverse Mortgages? Pension Research Council Working Paper*. Pension Research Council. The Wharton School, University of Pennsylvania.
- Haurin, D. Loibl, C, and Moulton, S. (2019). *Debt Stress and Mortgage Borrowing in Older Age: Implications for Economic Security in Retirement*. Working Paper prepared for the Retirement Disability Research Consortium, University of Wisconsin.

- Laibson, David. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 443-477.
- Leviton, Roberta. (2002). Reverse Mortgage Decision-Making. *Journal of Aging & Social Policy*, 13(4): 1-16.
- Lucas, Deborah. (2016). *Hacking Reverse Mortgages*. Working paper. MIT Golub Center for Finance and Policy.
- Michelangeli, Valentina. (2008). *Does It Pay to Get a Reverse Mortgage?*. Unpublished manuscript, Boston University.
- Venti, Steven and David Wise. (2004). *Aging and housing equity: another look*. in David a. Wise, ed., *Perspectives on the Economics of Aging*. University of Chicago Press: 127-180.

ภาคผนวก 1: คำอธิบายตัวแปรในแบบ Logistic Regression

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล		
ช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีช่วงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ย (63.37 ปี) และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่	
เพศหญิง	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเป็นหญิง และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่	เชิงคุณภาพ
มัธยมศึกษา	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีการศึกษาระดับมัธยม และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ใน Regression ฐานคือการศึกษาน้อยกว่ามัธยมศึกษา	เชิงคุณภาพ
อนุปริญญาขึ้นไป	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีการศึกษาระดับอนุปริญญาขึ้นไป และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ฐานคือการศึกษาน้อยกว่ามัธยมศึกษา	เชิงคุณภาพ
โสด/อยู่กับคู่สมรส	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีสถานภาพเป็นโสดอยู่เพียงลำพังหรืออยู่กับคู่สมรสเพียงลำพัง และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่	เชิงคุณภาพ
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ฐานคืออาชีพอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป/เจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย เป็นต้น	เชิงคุณภาพ
พนักงานเอกชน	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีอาชีพพนักงานเอกชน และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ใน Regression ฐานคืออาชีพอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป/เจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย เป็นต้น	เชิงคุณภาพ
เกษตรกร/ปศุสัตว์/ประมง	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีอาชีพเกษตรกร/ปศุสัตว์/ประมง และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ฐานคืออาชีพอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป/เจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย เป็นต้น	เชิงคุณภาพ
อัตราส่วนผู้มีรายได้ในครัวเรือน	อัตราส่วนจำนวนผู้มีรายได้ต่อจำนวนสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด มีค่าระหว่าง 0 - 1	เชิงปริมาณ
รายได้และการใช้จ่าย		
มีรายจ่ายบุตรหลานหรือญาติ	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีค่าใช้จ่ายเพื่อบุตรหลานหรือญาติต่อเดือน และมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	เชิงคุณภาพ
มีภาระหนี้สิน	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้ามีภาระจ่ายคืนหนี้สินต่อเดือน และมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้	เชิงคุณภาพ

ภาคผนวก 1: คำอธิบายตัวแปรในแบบ Logistic Regression (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
ความรู้ทางการเงินและความสามารถของกระบวนการคิด		
ความรู้ทางการเงิน	คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้ทางการเงิน 3 ข้อ จาก “Big Three” Financial Literacy Test โดย Lusardi and Mitchell (2011) คะแนนสูงสุดคือ 3 คะแนน (ถูกทุกข้อ)	เชิงปริมาณ
ความสามารถกระบวนการคิด	คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความสามารถกระบวนการคิด จาก Cognitive Reflection Test โดย Frederick (2005) คะแนนสูงสุดคือ 3 คะแนน (ถูกทุกข้อ)	เชิงปริมาณ
ทุนทางสังคม		
ได้รับความช่วยเหลือบ้าง	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าได้รับความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคมประมาณไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ต้องการ และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ฐานคือ ได้รับการช่วยเหลือเต็มจำนวน	เชิงคุณภาพ
ไม่คาดหวังความช่วยเหลือ	ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าไม่คาดหวังว่าจะได้รับความช่วยเหลือเลย และเท่ากับ 0 ถ้าไม่ใช่ ใน Regression ฐานคือ ได้รับการช่วยเหลือเต็มจำนวน	เชิงคุณภาพ

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีกับการดำเนินงานของวัด ในช่วงเวลาของความไม่แน่นอน



อนุกุลย์ณ์ จีระลักษณะกุล*

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนเปลี่ยนไป องค์กรทางธุรกิจพยายามที่จะปรับเปลี่ยนองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมองค์กรที่ไม่แสวงกำไรก็จำเป็นต้องปรับตัวเช่นเดียวกันเพื่อให้สามารถอยู่รอดและบรรลุพันธกิจขององค์กรได้ วัดในพระพุทธศาสนาเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนไทย เมื่อวัดไม่สามารถปรับองค์กรให้ทันต่อการใช้เทคโนโลยีอาจจะทำให้วัดในชุมชนเมืองเริ่มมีระยะห่างกับพุทธศาสนิกชนเพิ่มมากขึ้น บทความวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายที่จะทำการศึกษาเบื้องต้น (Preliminary Study) ถึงสถานะของวัดในการใช้เทคโนโลยีและการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้วัดสามารถบรรลุพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาเบื้องต้นนี้จะเป็นการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อรวบรวมประเด็นที่มีความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการขยายผลการศึกษาต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยี การบริหารวัด พระพุทธศาสนา

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: anukal@nida.ac.th

ความท้าทายของการใช้เทคโนโลยีสำหรับกิจกรรมของวัดในพระพุทธศาสนาในประเทศไทย

เทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตถูกนำไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรอย่างกว้างขวาง เนื่องจากองค์กรสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เพื่อทำให้การบริหารจัดการองค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในด้านการผลิตสินค้า การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การเพิ่มคุณภาพของการบริการ รวมไปถึงการบริหารทรัพยากรในด้านต่าง ๆ ขององค์กร มีองค์กรธุรกิจจำนวนมากขึ้นในปัจจุบันที่กำลังพยายามจะใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลการดำเนินธุรกิจโดยอาจจะเริ่มตั้งแต่การเสาะหา การเข้าถึงและการติดต่อลูกค้า การบริหารความสัมพันธ์ทั้งกับลูกค้าและคู่ค้า การนำเสนอสินค้าและบริการในช่องทางต่าง ๆ ตลอดไปจนถึงการส่งมอบสินค้าและบริการให้กับลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าได้ตัดสินใจซื้อแล้ว เทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะด้านเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Mobile Computing) ด้านสื่อสังคม (Social Media) ด้านระบบข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) จะเป็นกลุ่มเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรในอนาคต และเทคโนโลยีเหล่านี้จะกลายเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อวิถีชีวิตของประชาชนทั่วไปและนำมาซึ่งการทำลายล้างของรูปแบบการดำเนินงานขององค์กรที่เป็นมาดั้งเดิม (Digital Disruption) รูปแบบขององค์กรที่เป็นดิจิทัล (Digital Organization) หรือ การเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่ดิจิทัลจึงเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะองค์กรที่เป็นธุรกิจที่แสวงหากำไร เช่น บริษัทเอกชน เนื่องจากรูปแบบในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจได้รับผลกระทบอย่างมากจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้บริโภค การยอมรับและใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าและบริการเกือบทุกอย่างได้อย่างรวดเร็วตามความต้องการผ่านโทรศัพท์มือถือ ไม่ว่าสินค้านั้นจะมีต้นกำเนิดมาจากในประเทศหรือต่างประเทศก็ตาม โดยเฉพาะประชากรรุ่นที่เกิดและเติบโตมากับอินเทอร์เน็ตที่มีความคุ้นเคยกับการใช้โทรศัพท์มือถือตลอดเวลาไม่จะเป็นการค้นหาข้อมูล การเรียนรู้ การซื้อสินค้า การเสพสื่อ เช่น การดูหนัง การฟังเพลง เป็นต้น สำหรับองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรในต่างประเทศก็ได้้นำเทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Operational Efficiency) และการเพิ่มผลกระทบของการบรรลุพันธกิจขององค์กร (Mission Impact) อย่างเป็นรูปธรรม (Laporte และคณะ, 2018) ความแตกต่างที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการดำเนินงานระหว่างองค์กรที่แสวงหากำไรและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร คือ องค์กรที่แสวงหากำไรจะนำเทคโนโลยีไปเพื่อสร้างคุณค่าสำหรับลูกค้า (Customer Value) ให้เพิ่มสูงขึ้นดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งจะทำให้องค์กรได้ส่วนต่างของกำไร (Profit Margin) ที่เพิ่มมากขึ้น แต่สำหรับองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรนั้น เทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มคุณค่าสำหรับสาธารณะ (Public Value) ให้สูงขึ้นเพื่อที่จะทำให้การใช้เงินหรือทรัพยากรที่ได้รับมาจากการอุดหนุนหรือบริจาคเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การปรับเปลี่ยนองค์กรไปสู่องค์กรที่เป็นดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นองค์กรทางธุรกิจ

ดังที่กล่าวไปแล้ว หรือ องค์กรที่ไม่ได้แสวงหากำไรแต่มีเป้าหมายในการตอบสนองหรือให้บริการต่อประชาชนทั่วไป จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

วัดของพระพุทธศาสนาในประเทศไทยถือเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรประเภทหนึ่งและเป็นสถาบันที่มีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนไทย สัดส่วนของคนไทยที่นับถือศาสนาพุทธมีประมาณ 95% ของประชากรทั้งหมด (จากการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2557 สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ในอดีตวิถีชีวิตของคนไทยมีความผูกพันอย่างใกล้ชิดกับวัดมาอย่างยาวนานโดยรากเหง้าของวัฒนธรรมไทยมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับพิธีกรรมและกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับวัด เช่น การบวชเรียน การทำบุญวันเกิด การจัดพิธีศพ การทำทาน การตักบาตร การพบปะและเข้าสังคม เป็นต้น แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนไทยได้ห่างเหินออกจากวัดมากขึ้นกว่าในอดีตเนื่องจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัดมีความสำคัญน้อยลงต่อการดำรงชีวิตตามปกติทั่วไป เช่น คนไทยในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องบวชเรียนเพื่อเรียนหนังสือ แต่สามารถเรียนหนังสือได้จากการเข้าโรงเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ ประชากรรุ่นใหม่ที่มีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตผ่านการใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตก็เริ่มที่จะไม่ได้สนใจวัดหรืออาจจะไม่สามารถเข้าถึงวัดได้ผ่านเทคโนโลยีเหล่านี้เนื่องจากวัดอาจจะไม่สามารถปรับเปลี่ยนองค์กรของวัดให้เป็นองค์กรที่เป็นดิจิทัลที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นได้ดีเหมือนกับองค์กรธุรกิจ จำนวนหรือสัดส่วนของประชากรไทยที่เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและมีการใช้อย่างสม่ำเสมอได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว (แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2559) ถ้าหากวัดไม่สามารถปรับองค์กรเพื่อให้ในการนำเทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ได้ อย่างเหมาะสมก็จะยิ่งทำให้ช่องว่างระหว่างวัดและคนไทยมีระยะห่างเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะคนไทยในรุ่นที่เติบโตขึ้นมากับเทคโนโลยีด้านดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต

บทความนี้เป็นการนำเสนอผลศึกษาเบื้องต้นถึงแนวคิดในด้านการปรับเปลี่ยนองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ซึ่งเฉพาะเจาะจงไปที่วัดในพระพุทธศาสนาในประเทศไทย ในเรื่องของการยอมรับและนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการบริหารจัดการวัดเพื่อให้ประชากรรุ่นใหม่หรือประชากรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินชีวิตสามารถเข้าถึงวัดได้ง่ายขึ้น เพื่อที่จะลดระยะห่างระหว่างคนไทยกับวัดให้น้อยลงในยุคปัจจุบัน บทความจะเริ่มจากการทบทวนกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับองค์กรเพื่อที่จะสามารถกำหนดปัจจัยที่จะส่งผลการยอมรับเทคโนโลยีของวัดเพื่อใช้เป็นกรอบในวิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างของวัดในเขตเมืองจำนวน 6 วัด หลังจากนั้น บทความจะนำเสนอผลลัพธ์ของการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการขยายผลในการศึกษาในหัวข้อนี้กับกลุ่มตัวอย่างของวัดขนาดใหญ่ต่อไป ส่วนสุดท้ายของบทความจะเป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับวัดของพระพุทธศาสนาจะมีการศึกษาในด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการฝึกอบรมด้านธรรมะ ยุพาพร อังกรวานิช (2550) พบว่าวัดพระธรรมกายเป็นวัดแห่งแรกที่ริเริ่มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาอย่างเป็นระบบ โดยมีคณะทำงานเพื่อดำเนินการอย่างรอบคอบเพื่อให้มีความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น สมเกียรติ เพ็ชรมาก และนุจรี บุญเกตุ (2560) ทำการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อชุมชนของคณะสงฆ์จังหวัดสุรินทร์พบว่า คณะสงฆ์มีการนำ ICT มาใช้ในการประชาสัมพันธ์ การสื่อสาร การสร้างฐานข้อมูล การเผยแผ่ และด้านการฝึกอบรมธรรมะ โดยด้านที่มีการใช้งานน้อยที่สุดคือ ด้านการสร้างฐานข้อมูล ผลลัพธ์ของงานวิจัยของสมเกียรติ เพ็ชรมาก และนุจรี บุญเกตุ (2560) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของตรีณ จักรพันธ์ อินทร์อุดม (2555) และของยิ่งศักดิ์ นิตติสิงห์ (2557) จากการค้นหาในฐานข้อมูล ยังคงไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาถึงการปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับวัดในประเทศไทยอย่างชัดเจน

ในการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนั้น ตัวแบบที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการศึกษาในลักษณะนี้ คือ Technology Acceptance Model (TAM) ที่เสนอโดย Davis (1989) ซึ่งมีการอ้างอิงถึงและการนำไปใช้ในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมจัดการคำ (Word Processors) การใช้อีเมล หรือ ระบบสารสนเทศ เป็นต้น ในวารสารวิชาการเป็นจำนวนมากกว่า 1,000 ครั้ง ตั้งแต่มีการนำเสนอครั้งแรก นักวิจัยจำนวนมากในด้านระบบสารสนเทศก็ยอมรับถึงความสม่ำเสมอของ TAM นี้ถึงแม้จะมีข้อวิจารณ์ในบางแง่มุมที่ TAM มีข้อจำกัดในด้านของตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Lee et al., 2003) TAM เป็นตัวแบบที่พัฒนามาจาก Theory of Reasoned Action (TRA) ของ Ajzen และ Fishbein (1975) โดย TAM จะอธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้นักวิจัยสามารถเข้าใจและอธิบายถึงพฤติกรรมของคนที่ยอมรับและนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการทำงาน โดย TAM เป็นตัวแบบที่มีความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมได้โดยใช้ตัวแปรจำนวนน้อยและพิสูจน์ได้ในทางทฤษฎี (Davis, 1989) ตัวแปรสองตัวที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมในการยอมรับเทคโนโลยี คือ การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness - PU) และการมองเห็นความง่ายของการใช้เทคโนโลยี (Perceived Ease of Use - PEOU)

การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยี (PU) คือ ระดับของความเชื่อที่ผู้ใช้เชื่อว่าการใช้ระบบหรือเทคโนโลยีจะช่วยให้สมรรถนะในการทำงานของผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น ในบริบทขององค์กร ผู้ใช้จะได้รับการเลื่อนตำแหน่งหรือผลตอบแทน (ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบที่เป็นตัวเงินหรือไม่ใช่ตัวเงิน) เมื่อผู้ใช้มีสมรรถนะในการทำงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ใช้มีแรงจูงใจที่จะยอมรับและนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ ส่วน

การมองเห็นความง่ายของการใช้เทคโนโลยี (PEOU) จะมองในแง่ของระดับของความเชื่อที่ผู้ใช้เชื่อว่าการนำระบบหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ มาใช้นั้นจะต้องมีความพยายามมาน้อยเพียงใดในการเรียนรู้หรือการใช้ เนื่องจากความพยายามของคนทั่วไปเป็นสิ่งที่อยู่อย่างจำกัด ดังนั้น ถ้าเทคโนโลยีที่ถูกมองเห็นว่ามีระดับของความง่ายในการใช้งานสูงกว่าก็ย่อมที่จะมีโอกาสที่จะได้รับการยอมรับและนำไปใช้ได้สูงมากกว่าอีกระบบหรือเทคโนโลยีที่มีระดับของความง่ายต่ำกว่า (โดยสมมติว่าปัจจัยอื่น ๆ มีค่าไม่แตกต่างกัน)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการเทคโนโลยีของวัดในพระพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการวัด แบบสอบถามได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการปกครองสงฆ์ในประเทศไทย ส่วนกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกจะเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 วัดโดยใช้ความสะดวก (Convenient Sampling) เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้เข้าใจถึงบริบทและประเด็นในการยอมรับการเทคโนโลยีของวัด โดยกลุ่มตัวอย่างของวัดที่ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจะเป็นวัดที่อยู่ในเขตเมืองทั้งหมด เนื่องจากสมมติฐานในงานวิจัยนี้ที่เชื่อว่าการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอย่างจำกัดของวัดทำให้คนไทยรุ่นใหม่ที่มีความคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำรงชีวิตขาดความสนใจหรือไม่สามารถเข้าถึงวัดได้ง่าย ซึ่งปรากฏการณ์นี้จะมี ความเข้มข้นมากสำหรับวัดในเขตเมืองมากกว่าวัดที่อยู่ในชุมชนในภูมิภาคหรือท้องถิ่นเนื่องจากวิถีชีวิตของชุมชนเหล่านั้นยังมีความใกล้ชิดกับวัดอยู่มาก ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยเบื้องต้นนี้จึงมุ่งเน้นไปที่วัดในเขตเมืองเป็นลำดับแรกก่อน ด้วยข้อจำกัดของการเข้าถึงวัดในเขตเมืองภายใต้สถานการณ์โควิด ทำให้จำนวนวัดที่ต้องการสัมภาษณ์และรูปแบบการสัมภาษณ์มีข้อจำกัดในบางด้าน เช่น ผู้ให้การสัมภาษณ์ไม่ต้องการให้เข้าไปสัมภาษณ์หรือสามารถทำได้โดยผ่านทางโทรศัพท์ เป็นต้น ตารางด้านล่างนี้แสดงถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 วัดที่ได้รับการสัมภาษณ์

	จำนวน
จำนวนวัดที่ให้ข้อมูล	6
จำนวนวัดที่เป็นวัดราษฎร์	6
จำนวนวัดที่เป็นมหานิกาย	6
ที่ตั้งของวัด	
กรุงเทพ	2
นนทบุรี	4
สถานะของผู้ให้ข้อมูลเป็นบรรพชิต	6
ตำแหน่งหน้าที่ในวัดของผู้ให้ข้อมูล	
เจ้าอาวาส	2
ผู้ช่วยหรือเลขาเจ้าอาวาส	4
ช่วงอายุ (ปี) ของผู้ให้ข้อมูล	
25 – 40	4
40 – 55	2
ระดับการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล	
ปริญญาตรี	2
ปริญญาโท	3
ปริญญาเอก	1

พระที่ให้ข้อมูลทั้งหมดเป็นพระที่มีอำนาจหน้าที่ในการช่วยบริหารวัดโดยได้รับการมอบหมายจากเจ้าอาวาสหรือเป็นเจ้าอาวาสเองทั้งหมด โดยมีความรับผิดชอบตามนี้

1. ดูแลสถานที่และการฌาปนกิจ
2. ดูแลการปกครองพระสงฆ์ในตำบล
3. ดูแลการศึกษา
4. ดูแลเรื่องชุมชนสัมพันธ์
5. ดูแลทุกอย่างที่เกี่ยวกับวัด (เจ้าอาวาส)

ผลการศึกษาเบื้องต้น

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลที่ได้สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญ 4 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. ในด้านทัศนคติเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการวัด พระทั้ง 6 รูปมีความต้องการที่จะนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารวัด โดยมีพระสองรูปที่แสดงความคิดเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างมาก เหตุผลของความต้องการที่จะนำมาใช้นั้นเป็นไปในลักษณะคล้ายกัน คือ (ก) จะทำให้การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับวัดและพระภายในวัดมีความถูกต้องและเชื่อมโยงกัน (ข) จะช่วยให้การทำงานในวัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อน และ (ค) จะทำให้พระสามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม

2. ในด้านของการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับวัดว่าควรจะนำมาใช้ในด้านไหนของวัด จะมีความเห็นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ระดับของความต้องการที่จะมาใช้	ด้านการบริหารจัดการวัดที่ต้องการนำมาใช้
สูง	การบริหารจัดการข้อมูลของบุคลากรในวัด
กลาง	ด้านบัญชีการเงิน การรับกัจฉินันต์ การบริหารจัดการพัสดุ (ของขี้ม) การสื่อสาร
ต่ำ	การศึกษาของพระ การเผยแพร่

3. ในด้านของรูปแบบของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ช่วยในการบริหารจัดการวัด จะมีรูปแบบที่พระต้องการนำมาใช้ดังต่อไปนี้

- ระบบฐานข้อมูลหรือแพลตฟอร์มที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าใช้และดูข้อมูลได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพระ ข้อมูลเกี่ยวกับกัจฉินันต์ ข้อมูลที่ใช้ในการจัดการวัด เป็นต้น โดยที่อาจจะมีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอกด้วย เช่น สำนักพระพุทธศาสนา เป็นต้น
- โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่ช่วยในการทำงานภายในวัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- สื่อสังคม เช่น เฟสบุ๊กในการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

ส่วนรูปแบบของการใช้เทคโนโลยีที่วัดมีการใช้อยู่แล้วจะเป็นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (เช่น Excel หรือ Power Point) ในการทำงานของวัดในการบันทึกข้อมูลและการประมวลผลด้านการเงินและบัญชี การนำเสนองานหรือการศึกษา (สำหรับพระใหม่) หรือการทำทะเบียนของวัสดุ อุปกรณ์ของวัด นอกจากนั้น วัดจะใช้ Mobile Application เช่น Line ในการสื่อสารกับสมาชิกของวัดในการจัดกิจกรรม

ต่าง ๆ หรือ จะใช้เทคโนโลยีในการถ่ายทอดสด (Live) สำหรับการบรรยายธรรม หรือ การประชาสัมพันธ์ของวัด

4. ในด้านของอุปสรรค พระทุกวัดที่สัมภาษณ์มีความเห็นสอดคล้องกันว่าการที่พระในวัดขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีและพระผู้ใหญ่หรือคณะสงฆ์ที่เป็นผู้กำกับดูแลขาดความเข้าใจจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารวัดให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการจัดการกับอุปสรรค คือ การพัฒนาบุคลากรของวัดในเรื่องของเทคโนโลยีและการเลือกใช้ระบบที่มีความง่ายหรือสะดวกต่อการใช้งาน

การอภิปรายผลลัพธ์

1. เทคโนโลยีด้านดิจิทัลที่พระมีความเข้าใจยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัดโดยมีความเข้าใจและความต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ต้องการจะนำไปใช้จะเป็นเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานทั้งหมด เช่น โปรแกรมสำเร็จรูป (Excel หรือ Power Point) หรือการใช้ Line ในการสื่อสาร ซึ่งระบบเทคโนโลยีดิจิทัลยังมีเทคโนโลยีที่นอกเหนือไปจากเทคโนโลยีพื้นฐานเหล่านี้อีกมากที่จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการวัดและการลดระยะห่างของวัดกับคนไทยรุ่นใหม่

2. ข้อจำกัดที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในวัด คือ จะเป็นเรื่องของความรู้ความสามารถของบุคลากรของวัด ไม่ว่าจะเป็นพระที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องว่ามีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีหรือไม่ หรือ ในระดับของการบริหารวัดที่พระที่เป็นเจ้าอาวาสหรือคณะสงฆ์ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล การบริหารวัดมีความเข้าใจและวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับพุทธศาสนาได้อย่างไร เรื่องงบประมาณของการจัดหาเทคโนโลยีไม่ได้เป็นปัญหาที่วัดมีความกังวล

3. ในด้านการตอบโจทย์หรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการศึกษาเบื้องต้นนี้แสดงให้เห็นว่าในด้านทัศนคติของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีไม่ได้เป็นปัญหาสำหรับวัดในกลุ่มตัวอย่างนี้ กล่าวคือพระที่เป็นผู้บริหารของวัดมีความต้องการและมองเห็นประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการวัดเพื่อช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและการตอบสนองที่ดีต่อพุทธศาสนิกชน หากแต่ว่าการใช้เทคโนโลยีจริงในวัดยังมีจำกัดอยู่ในรูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานเนื่องจากพระที่มีหน้าที่ที่รับผิดชอบมีความรู้ในด้านเทคโนโลยีอย่างจำกัด หรือ พระที่เป็นผู้บริหาร (ระดับเจ้าอาวาส) ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี จึงทำให้ไม่ได้มีการผลักดันในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานอย่างจริงจังในวัด อาจจะสรุปผลเบื้องต้นในเชิงคุณภาพได้ว่า การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีตาม TAM ของพระเป็นปัจจัยที่น่าจะส่งเสริมเกิดการยอมรับ หากแต่ว่าการมองเห็นความง่ายของการใช้เทคโนโลยียังอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยียังมีน้อยทั้งในระดับของผู้ปฏิบัติและผู้บริหาร

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยในอนาคตมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดหรือแบ่งแยกประเภทของเทคโนโลยีและรูปแบบของการนำไปใช้งานในวัดให้มีความละเอียดมากขึ้นเพื่อที่จะทำให้พระที่ให้ข้อมูลทราบถึงประเภทต่าง ๆ และรูปแบบของการนำไปใช้ประโยชน์ และสามารถให้ข้อมูลและความเห็นที่มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อไป รวมไปถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในวัดในด้านต่าง ๆ และความสำเร็จที่เกิดขึ้นในการลดระยะห่างของวัดที่เชื่อมโยงกับคนรุ่นใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้การศึกษาจำเป็นจะต้องกำหนดปัจจัยที่เป็นปัจจัยภายนอก (Exogenous Factors) ที่ส่งผลต่อตัวแปรสองตัว คือ การมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยี (PU) และการมองเห็นความง่ายของการใช้เทคโนโลยี (PEOU) เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของพระหรือคณะสงฆ์ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลวัดได้อย่างครบถ้วน

บรรณานุกรม

- ดริณ จักรพันธุ์ อินทร์อุดม. (2555). *การเผยแผ่พระพุทธศาสนาของพระสงฆ์ไทยผ่านสื่อใหม่: กรณีศึกษาเว็บไซต์ธรรมะทูตยุคดอทคอม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยิ่งศักดิ์ นิตติสิงห์. (2557). ความจำเป็นของพระสงฆ์ไทยกับการใช้ ICT ในยุคปัจจุบัน. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 จาก <http://phd.mbu.ac.th/index.php/2014-08-28-08-57-4/100-ict>
- ยุพาพร อังกรวานิช. (2550). *วัดพระธรรมกายและการใช้สื่อสมัยใหม่เผยแผ่ธรรมะ*. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมเกียรติ เพ็ชรหมาก และนุจรี บุญเกตุ. (2560). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อชุมชนของคณะสงฆ์ จังหวัดสุรินทร์. *วารสารการวิจัยกาสะลองคำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 11(3): 357-368.
- Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319-342.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975). *Beliefs, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison Wesley.

Laported, S., Kelly, D., and Agbabiaka, T., (2018). *Can Technoogy Transform the Nonprofit Sector?*. Yale Insights, insights.som.yale.edu.

Lee, Younghwa; Kozar, Kenneth A.; and Larsen, Kai R.T. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12(50).

การนำแนวคิด Service Blueprint และ Service Scripts & Manual มาใช้เพื่อป้องกันปัญหาวิกฤตซ้อนวิกฤต



เกรียงสิน ประสงค์สุกาญจน์ *

เสกสรรค์ ทองคำบรรจง **

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่ผ่านมา กดดันให้หลายองค์กรเลือกที่จะปิดกิจการหรือลดเงินเดือนบุคลากรลง ขณะที่บางองค์กรจำใจต้องเลือกแนวทาง “ตัดแขนขาเพื่อรักษาชีวิต” โดยการเลิกจ้างพนักงานบางส่วน หรือให้สิทธิพนักงานเกษียณอายุก่อนเวลา เพื่อลดค่าใช้จ่ายในยามที่องค์กรมีรายได้ลดลงประเดี๋ยวและข้อคิดที่องค์กรต้องให้ความสำคัญเพื่อก้าวข้ามวิกฤตได้ถูกกล่าวถึงไว้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก เพื่อลดความซ้ำซ้อน ในบทความนี้ผู้เขียนขอเน้นไปที่วิกฤตที่อาจจะเกิดตามมาหลังการลดลงของผลกระทบการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สำหรับบางองค์กรที่จำใจต้องเลือกแนวทางการเลิกจ้างพนักงานบางส่วนหรือการให้สิทธิเกษียณอายุก่อนเวลา และแนวทางการป้องกันวิกฤตซ้อนวิกฤตที่อาจจะเกิดขึ้นด้วยการนำแนวคิด Service Blueprint และ Service Scripts & Manual มาใช้

คำสำคัญ : พิมพ์เขียวการบริการ, ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน

* มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เลขที่ 88 หมู่ 8 บางนา-ตราด กม.26 บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570

อีเมล: kriengsin@hotmail.com

** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เลขที่ 169 ถนน ลาดยาวบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20130

อีเมล: phoenix.sake@gmail.com

Implementing "Service Blueprint and Service Scripts & Manual" to prevent crisis aftermath



Kriengsin Prasongsukarn *

Sakesan Tongkhambanchong **

Abstract

The global slowdown caused by the covid-19 pandemic has taken a heavy toll on Thailand's economy. While many firms decided to close down their business operations or implementing employee salary reductions, other companies were forced to choose "an amputation option to save life" by laying off some of their employees or setting up an early retirement plan. This article pinpoints that doing so could trigger crisis after crisis, hence organizations are advised to implement "Service Blueprint and Service Scripts & Manual" to prevent such crisis aftermath.

Keyword: Service Blueprint and Service Scripts & Manual

* Faculty of Education, Burapha University

88 Moo 8 Bang Na-Trad Km. 26, Bangsaothong Samuthprakarn 10570, THAILAND.

E-mail: kriengsin@hotmail.com

** Faculty of Education, Burapha University

169 Long Had Bangsaen Road, Saensuk Subdistrict, Mueang District, Chonburi 20130, THAILAND.

E-mail: phoenix.sake@gmail.com

บทนำ

เหตุใดการเลิกจ้างพนักงานบางส่วนหรือการให้สิทธิเกษียณก่อนเวลาอาจเป็นวิกฤตซ่อนเร้น?

ข้อค้นพบของการวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของบุคลากร/พนักงานที่มีต่อการเจริญเติบโตขององค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม ในหลากหลายด้าน เช่น ด้านผลประกอบการขององค์กร ด้านความได้เปรียบทางการแข่งขัน และด้านความพึงพอใจของลูกค้า เป็นต้น โดยผลการวิจัยของ Zelles (2015) ชี้ให้เห็นว่าพนักงานที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลประกอบการขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ (ดูเพิ่มเติม Surawski, 2019; Sordi et.al., 2020) และการถ่ายโอนความรู้จากพนักงานที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานรุ่นใหม่ก็ส่งผลโดยตรงต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนขององค์กร (Sustainable Competitive Advantage) (e.g., Figurska and Sokol, 2020; Leon 2013) นอกจากนี้ ผลวิจัยจากอดีตจนถึงปัจจุบันยังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพของพนักงานในองค์กร และความพึงพอใจของลูกค้า เช่น Grewal and Sharma, 1991; Goff et al., 1997; Evanschitzky, Sharma and Prykop, 2012; Agnihotri, Yang, and Briggs, 2019) โดยที่การเพิ่มขึ้น/ลดลงของความพึงพอใจของลูกค้าจะส่งผลโดยตรงต่อผลประกอบการขององค์กร (e.g., Bernhardt, Donthu and Kennett, 2000; Hallowell, 1996) ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) (e.g., Rust and Zahorik, 1993; Anderson, Fornell, and Lehmann, 1994; Rego, Margan and Fronell, 2013) และ ความภักดีของลูกค้า/การเพิ่มยอดขายให้กับองค์กร (Fornell, Rust and Dekimpe, 2010; Edvardsson et al., 2000)

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น บ่งชี้ว่าบุคลากรที่มีประสิทธิภาพถือเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กรเนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าและผลประกอบการและการเติบโตขององค์กร ซึ่งในสถานการณ์ปกติ องค์กรส่วนใหญ่จึงไม่ละเลยที่จะดูแลและพัฒนาบุคลากรของตนพิจารณาได้จากงบประมาณที่ทั้งภาครัฐและเอกชนลงทุนเพื่อพัฒนาบุคลากร รวมทั้งนโยบายภาครัฐที่ให้สิทธิลดหย่อนภาษีได้ถึง 2-3 เท่าจากค่าใช้จ่ายตามแต่ละกรณี แต่อย่างไรก็ตาม ภายใต้สถานการณ์วิกฤตในปัจจุบัน หลายองค์กรจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายลงเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยการเลิกจ้างพนักงานบางส่วนหรือการให้สิทธิเกษียณอายุก่อนเวลา ด้วยเหตุนี้ความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับองค์กรในปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงแค่การลดลงของรายได้ แต่ยังเกิดการสูญเสียบุคลากรที่องค์กรได้ลงทุนพัฒนาไปแล้วทั้งทางตรง (ประสิทธิภาพที่เกิดจากการทำงานจริง) และทางอ้อม (การฝึกอบรม) โดยความสูญเสียดังกล่าวจะยิ่งรุนแรงขึ้นไปอีก เมื่อสภาพการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในองค์กรที่ยังไม่ได้มีการถ่ายทอดความรู้จากพนักงานที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง หรือยังไม่มีกระบวนการวางแผน ขอบเขตและรายละเอียดของงานแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน

ในอนาคตกภายหลังจากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 คลื่นคลายลง และอุปสงค์เริ่มฟื้นตัวเข้าสู่สภาวะปกติ แต่องค์กรยังขาดความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ อาจนำไปสู่การสร้างความไม่พึงพอใจให้เกิดขึ้นกับกลุ่มลูกค้าได้ ซึ่งผลวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจต่อองค์กรแล้วจะส่งผลเสียต่อองค์กรอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

1. การสูญเสียส่วนแบ่งตลาดอันเนื่องมาจากการเลิกใช้บริการ (Losing market share from stop using the products) (Reichheld and Sasser, 1990; Keaveney, 1995)
2. การสื่อสารในทางลบเกี่ยวกับองค์กร (Negative Word of Mouth) ซึ่งส่งผลต่อทั้งลูกค้าปัจจุบันและลูกค้าในอนาคต ในกรณีที่รุนแรงมากพบว่าการสื่อสารในทางลบเกี่ยวกับองค์กร อาจทำให้องค์กรสูญเสียรายได้ต่อปีมากถึง 10-15% (Blodgett, Granbois, and Walters, 1993)
3. การร้องเรียน (Complaint) ซึ่งแม้จะเป็นโอกาสให้แก่องค์กรในการทำให้ลูกค้ากลับมารู้สึกพึงพอใจอีกครั้ง แต่ผลการวิจัยกลับพบว่า มีเพียงร้อยละ 50 ของลูกค้าที่ไม่พึงพอใจเลือกที่จะร้องเรียน ในขณะที่อีกร้อยละ 50 เลือกที่จะจากไปโดยไม่ร้องเรียน และเลือกสื่อสารในทางลบเกี่ยวกับองค์กรแทน (Nikbin, et al. 2011)

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบอีกว่าความไม่พึงพอใจของลูกค้า สามารถพัฒนาขึ้นจนไปกลายเป็นผลเสียต่อองค์กรในด้านความเกลียดชังต่อองค์กร (Brand Hates) อีกด้วย นั่นคือ นอกจากกลุ่มลูกค้าที่ไม่พึงพอใจตัดสินใจเลือกที่จะไม่บริโภคเองแล้ว ยังแสดงพฤติกรรมชักชวนคนอื่นรอบตัวให้เลิกบริโภคต่อต้านสินค้าและบริการขององค์กรดังกล่าวอีกด้วย ซึ่งความเสียหายต่อองค์กรจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความกว้างของการสื่อสาร ความน่าเชื่อถือ และหลักฐานของผู้สื่อสาร บริบทแวดล้อมในช่วงเวลาดังกล่าว รวมถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ และถึงแม้ว่าจะยังไม่มีหลักฐานในเชิงปริมาณที่บ่งชี้ถึงความเสียหายของผลลัพธ์ แต่ก็น่าเชื่อว่าหากความเกลียดชังต่อองค์กรพัฒนาขึ้น ก็อาจส่งผลในทางลบต่อภาพลักษณ์ ผลประกอบการ และ โอกาสในการเติบโตขององค์กรได้ (Zarantonello, et al. 2016; Hegner, Fetscherin, and Delzen, 2017; Zarantonello, et al., 2018)

แก้ปัญหาไม่ยาก ก็แค่สร้างความพึงพอใจ

ดังที่ได้ทราบแล้วว่า ภาวะความพึงพอใจของลูกค้าเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังและสิ่งที่ลูกค้าได้รับ กล่าวคือหากได้ต่ำกว่าที่คาดหวังก็จะรู้สึกผิดหวังหรือไม่พึงพอใจ และหากได้เท่ากับที่คาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวังก็จะรู้สึกพึงพอใจหรือพึงพอใจอย่างยิ่ง (Berry, Zeithaml, and Parasuraman, 1990) โดยที่ความคาดหวังของลูกค้าอาจจะเกิดขึ้นจาก การบอกเล่าแบบปากต่อปากเกี่ยวกับสินค้าและบริการขององค์กร (Word of Mouth) หรืออาจเกิดขึ้นจากความต้องการเฉพาะของ

ลูกค้า (Personal Needs) แสดงว่าหากองค์กรมีบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง จะส่งผลให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย และในบางกรณีความพึงพอใจของลูกค้าก็อาจเกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงที่ลูกค้าเคยได้รับจากองค์กร (Past Experience) รวมไปถึงประสบการณ์ที่ลูกค้าเคยได้รับจากองค์กรอื่นด้วยเช่นกัน (Parasuraman, Berry, and Zeithaml, 1991)

แต่อย่างไรก็ตาม ภาวะการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังกับสิ่งที่ลูกค้าได้รับ ไม่ได้เกิดในลักษณะการประมวลผลเหมารวมของทุกปฏิสัมพันธ์ที่ลูกค้ามีต่อองค์กรในระหว่างใช้บริการ เช่น มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและมีจำนวนปฏิสัมพันธ์ที่ไม่ดีจำนวนเท่าไร แล้วเอจำนวนมาลบกัน เพื่อสรุปเป็นผลลัพธ์ของความพึงพอใจของลูกค้า เป็นต้น หากแต่ความพึงพอใจของลูกค้าจะเกิดขึ้นในทุกปฏิสัมพันธ์แบบเป็นอิสระจากกัน เช่น ในกรณีที่ลูกค้าไปรับบริการโรงพยาบาล ปฏิสัมพันธ์แรกอาจเกิดจากการได้รับการบริการจากพนักงานรักษาความปลอดภัย ณ จุดจอดรถ ปฏิสัมพันธ์ถัดมาอาจจะเกิดที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาล แพทย์ ผู้จ่ายยา แผนกชำระเงิน ฯลฯ หากมีปฏิสัมพันธ์ใดก็ตามในปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้สร้างความไม่พึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้า ผลการประเมินในใจของลูกค้าจะหมายถึงความไม่พึงพอใจต่อองค์กรทันที (Patterson, Cowley, and Prasongsukarn, 2006; Prasongsukarn, and Patterson, 2012) (Note: ซึ่งในประเด็นดังกล่าว ได้สร้างความสงสัยให้แก่ผู้เขียนมาเนิ่นนานว่า เหตุใดหลายองค์กรจึงนิยมเก็บข้อมูลลูกค้าโดยมิได้เก็บรายละเอียดในแต่ละปฏิสัมพันธ์และเพียงถามว่า โดยรวมแล้วพึงพอใจเท่าใด จากคะแนน 1 ถึง 10 กล่าวคือ หากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 8 เต็ม 10 แล้วนักการตลาดจะต้องไปแก้ไขในประเด็นใดเพื่อเพิ่ม 2 คะแนนที่ขาดไป หรือประเด็นใด แม้จะปรับปรุงไปก็มิได้ส่งผลเพิ่มเติมต่อความพึงพอใจเนื่องจากเป็นประเด็นที่เกินความคาดหวังของลูกค้าอยู่แล้ว การไปแก้ไขในประเด็นนั้นจึงเป็นการสิ้นเปลืองโดยใช้เหตุ หรือเป็นการเพิ่มภาระงานบุคลากรโดยไม่จำเป็น) ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า องค์กรจำเป็นต้องเข้าใจความคาดหวังของลูกค้าในแต่ละปฏิสัมพันธ์ และตอบสนองความคาดหวังในทุกปฏิสัมพันธ์ไม่น้อยไปกว่าที่ลูกค้าคาดหวังไว้ ทั้งนี้ Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) ได้ระบุ 5 ปัจจัยหลักที่ผู้ให้บริการต้องให้ความสำคัญเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในแต่ละปฏิสัมพันธ์ ได้แก่

1. Reliability ความแม่นยำในการให้บริการและทำตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า
2. Responsiveness ความพร้อมในการให้บริการ
3. Assurance ความรู้ความสามารถและอหิยาศัยของผู้ให้บริการ
4. Empathy ความเอาใจใส่และความเข้าใจต่อความต้องการของลูกค้า และ
5. Tangible สิ่งแวดล้อมในการให้บริการ

หากพิจารณาจากปัจจัยข้างต้นจะพบว่า ทุกปัจจัยล้วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับความพร้อมของจำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญขององค์กรนั้น

จัดสร้างระบบเพื่อให้บุคลากรใหม่ปฏิบัติงานได้เหมือนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ

ในการเข้ามารับบริการหรือซื้อสินค้า ลูกค้าย่อมต้องการให้องค์กรมีความเข้าใจ ใส่ใจ ดูแลพร้อมส่งมอบสิ่งที่ลูกค้าต้องการทั้งคุณค่าหลัก (Core Value) และคุณค่ารอง (Supplementary Values) ที่ลูกค้าคาดหวังได้อย่างสมบูรณ์ แต่เนื่องจากกระบวนการทำงานภายในองค์กร มักจะประกอบไปด้วยการทำงานหลายฝ่าย หลายแผนก และหลายส่วนงาน โดยที่แต่ละส่วนงานมักประกอบไปด้วยบุคลากรหลายคน ดังนั้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาการทำงานได้หลากหลายมิติ เช่น ความสับสน การทับซ้อน หรือแม้แต่นโยบายขององค์กรที่ขัดแย้งกัน ซึ่งมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ไม่ยาก ปัญหาดังกล่าวนอกจากทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรลดลงแล้ว ยังส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม หากองค์กรสามารถจัดสร้างระบบ เพื่อกำหนด กิจกรรม ขั้นตอน และรายละเอียดของแต่ละแผนกอย่างชัดเจน จะส่งผลให้องค์กรนั้นสามารถบริหารจัดการปัญหา หรือลดปัญหาดังกล่าวได้อย่างดี (Shostack, 1984, 1987)

ในปัจจุบัน ได้มีการนำเสนอระบบ รูปแบบ และทางเลือกที่หลากหลาย สำหรับการจัดสร้างระบบ เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการเรียนรู้และปฏิบัติงานต่างๆ ขององค์กรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม บทความนี้จะเลือกที่จะนำเสนอแนวคิด Service Blueprint ในการจัดสร้างระบบเพื่อให้บุคลากรใหม่ สามารถปฏิบัติงานได้เหมือนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ จากการพิจารณาในประเด็นความเหมาะสมกับเชิงบริบทของเหตุการณ์ และความเป็นไปได้ที่ผู้ประกอบการจะสามารถนำไปปรับใช้ในองค์กรได้ด้วยตนเอง

พิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint)

พิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint) เปรียบเทียบได้กับแผนที่หรือแผนผังของลำดับเหตุการณ์ การบริการลูกค้าหรือการปฏิบัติงานระหว่างแผนกที่เกิดขึ้นเป็นประจำในองค์กร เพื่อให้ผู้ประกอบการเห็นถึงภาพของความเชื่อมโยง หน้าที่ ความรับผิดชอบ ลำดับของการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (ฝ่าย, แผนก) และภายในส่วนหน่วยงานในเหตุการณ์การบริการ เช่น การที่ลูกค้าเข้ามารับการบริการในโรงแรม พิมพ์เขียวการบริการ สามารถแสดงเป็นเหตุการณ์ เช่น

พิมพ์เขียวที่ 1. ในเหตุการณ์ที่ลูกค้าเข้ามาลงทะเบียนการเข้าพัก (check-in) การบริการที่เกิดขึ้นอาจจะมีบุคลากรในหลายตำแหน่งงานเข้ามามีส่วนในการให้บริการ เช่น บุคลากรแผนกต้อนรับส่วนหน้า บางท่านมาให้การต้อนรับ ขณะที่บางท่านทำหน้าที่ทำการลงทะเบียนการเข้าพัก ขณะที่พนักงานยกกระเป๋าช่วยจัดการเคลื่อนย้ายสัมภาระของลูกค้า ฯลฯ

พิมพ์เขียวที่ 2. เหตุการณ์ที่ลูกค้าสั่งอาหารไปยังห้องพัก

พิมพ์เขียวที่ 3. เหตุการณ์ที่ลูกค้าต้องการความช่วยเหลือพิเศษ (ฝากของมีค่า, เรียกรถแท็กซี่, ฝากกระเป๋าหลังเช็คเอาท์ ฯลฯ)

พิมพ์เขียวที่ 4. เหตุการณ์รับประทานอาหารเช้าที่ห้องอาหาร เป็นต้น

พิมพ์เขียวการบริการ จึงสามารถใช้เพื่อการอธิบาย 1. กิจกรรม 2. ขั้นตอน 3. รายละเอียดการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง 4. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละปฏิสัมพันธ์ 5. จุดที่ลูกค้าต้องรอ 6. จุดที่ลูกค้ามองเห็นผู้ให้บริการ (line of visibility) 7. ความต้องการของลูกค้าในแต่ละช่วงของการรับบริการ 8. ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่ง รวมถึงการแสดงถึง 9.โอกาสในการเก็บข้อมูลลูกค้า 10.จุดที่อาจจะผิดพลาดและปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในการให้บริการ 11. รวมทั้งสิ่งที่ควรได้รับการแก้ไข (Shostack, 1984, 1987; Lovelock, 1992; Lings and Brooks, 1998) ด้วยเหตุนี้ พิมพ์เขียวการบริการ จึงมีความสำคัญมากในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ช่วยให้พนักงานใหม่เข้าใจบทบาทของตนเองในแผนกและระหว่างแผนกได้รวดเร็วขึ้น จึงสามารถลดเวลาในการเรียนรู้งาน
2. ช่วยให้ฝ่ายบุคคลมีแนวทางที่ชัดเจนว่าควรจะมีพนักงานที่มีความโดดเด่นในด้านใดสำหรับแต่ละตำแหน่งงาน
3. ช่วยให้ผู้ประกอบการประเมินถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับการทำงานขององค์กร หากมีการเปลี่ยนแปลง ณ. ส่วนหนึ่งส่วนใดขององค์กร อาทิการเปลี่ยนแปลงของแผนกหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของแผนกอื่นอย่างไร
4. ช่วยให้ประกอบการสามารถเพิ่มสาขา หรือ สร้างระบบสิทธิการจำหน่าย (Franchising) โดยรักษามาตรฐานการบริการให้แตกต่างจากสาขาลักน้อยที่สุด

จากประสบการณ์ในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านการตลาดกับบริษัททั้งที่เป็นรูปแบบมหาชนและเอกชน ขนาดใหญ่มากกว่า 20 ปี ผู้เขียนได้พัฒนาและตรวจสอบรูปแบบของต้นร่างการบริการ (Service Script) ที่นำไปสร้างพิมพ์เขียวการบริการเพื่อทำให้การปฏิบัติงานและการควบคุมงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งการสร้างพิมพ์เขียวการบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพมากที่สุดนั้น องค์กรที่จะใช้พิมพ์เขียวการบริการจะต้องจัดทำต้นร่างการบริการ (Service Script) ที่มีการระบุรายละเอียดของการปฏิบัติงานรวมถึงคำพูดที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนการทำงาน และจากการตรวจสอบ

พบว่า ในระบบและกระบวนการให้บริการนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ตามสัดส่วนการมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ ได้แก่

1. ระดับต่ำ (Low Contact) คือ ระดับที่ผู้ให้บริการมีส่วนเกี่ยวข้องในการบริการน้อยมาก เช่น การใช้บริการเบิกเงินจากเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ เป็นต้น
2. ระดับปานกลาง (Medium Contact) คือ ระดับที่ผู้ให้บริการมีส่วนเกี่ยวข้องในการบริการในบางช่วง เช่น การนำรถไปซ่อมที่ศูนย์บริการโดยฝากรถไว้และมารับเมื่อซ่อมเสร็จ เป็นต้น
3. ระดับสูง (High Contact) คือ ระดับที่ผู้ให้บริการอยู่กับผู้รับบริการเกือบตลอดช่วงของการบริการ เช่น การเข้ารับบริการเสริมสวยหรือทำทันตกรรม เป็นต้น

และเนื่องจากความแตกต่างที่หลากหลาย (Heterogeneity) ของบุคลากรผู้ให้บริการ อันเนื่องมาจากธรรมชาติของความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งผลให้ภายในต้นร่างการบริการ (Service Script) ควรมีรายละเอียดที่ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ ได้แก่

1. การระบุรายละเอียดของการปฏิบัติงานและคำพูดที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการให้บริการ
2. การระบุวิธีการใช้น้ำเสียงร่วมด้วย โดยที่การใช้น้ำเสียงนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและลดความบิดเบือนของการรับรู้ ผู้เขียนแนะนำให้องค์กรพัฒนาตัวอย่างคลิปเสียงเพื่อใช้แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรม เพราะคลิปเสียงสามารถทำให้ผู้ทำหน้าที่ให้บริการได้เรียนรู้ทั้ง น้ำเสียง การเน้นส่วนคำพูด ความเร็วในการพูด ฯลฯ ได้ดีกว่าการอธิบายโดยการเขียน
3. ภาษากาย ได้แก่ การแสดงออกบนใบหน้าและท่าทางในขณะที่ให้บริการในแต่ละขั้นตอน เช่น การยิ้ม การมอง ระยะห่างจากลูกค้าในการให้บริการ การสัมผัส การพายมือในการเชิญลูกค้าแทนการใช้นิ้วชี้ เป็นต้น ซึ่งในกรณีของการใช้ภาษากายที่แสดงออก ผู้เขียนแนะนำให้องค์กรพัฒนาคลิป หรือเลือกใช้ภาพถ่าย พร้อมการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนแก่บุคลากร

การเพิ่มเติมและการฝึกอบรมบุคลากรในส่วนของน้ำเสียงและภาษากายนั้น Mehrabian (1981) เสนอว่า การแสดงออกบนใบหน้าและท่าทางในขณะที่ให้บริการ สามารถลดความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผู้ให้บริการแต่ละคน และช่วยเพิ่มมาตรฐานการบริการของบุคลากร เนื่องจากความชื่นชอบที่มีต่อคู่สนทนา หรือความพึงพอใจในการได้รับบริการนั้นได้รับผลมาจากความชื่นชอบในคำพูด (7%) ความชื่นชอบในน้ำเสียง (38%) และความชื่นชอบในภาษากาย การแสดงออกบนใบหน้า และท่าทาง (55%)

นอกจากการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของบุคลากรแล้ว ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experiential Management – CEM) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า เพื่อให้การบริหารประสบการณ์ของลูกค้ามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น องค์กรควรปรับเปลี่ยนมุมมองจากเดิมที่มีการแบ่งคุณค่าที่นำเสนอลูกค้าออกเป็นเพียงสองประการได้แก่ คุณค่าหลัก (Core Value) และคุณค่ารอง

(Supplementary Values) องค์การควรจัดแบ่งให้มีความละเอียดยิ่งขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ โดยขยายออกเป็น

1. คุณค่าหลักที่ลูกค้าคาดหวังจากการบริการหรือสินค้า (Actual Functioning)
2. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ของลูกค้าเมื่อรับบริการ (Emotions) ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ของลูกค้าที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ (ทั้งบุคลากรหรือลูกค้า) (Humanics)

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกและอารมณ์ของลูกค้าที่เกิดขึ้นจากการกระทำของสิ่งอื่นที่ไม่ใช่มนุษย์ (เอกสาร อุปกรณ์ การตกแต่ง บรรยากาศ ฯลฯ) (Mechanics)

ทั้งนี้ในปัจจัย 2.1 และ 2.2 สิ่งที่ต้องคำนึงถึงรวมไปถึง ทุกสิ่งทุกอย่างอาจจะที่ส่งผลต่อ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ของลูกค้าและมีผลไปยังอารมณ์และความรู้สึกของลูกค้า (e.g., Berry, Carbone, and Haeckel, 2002; Verhoef et al., 2009; Zomerdijs and Voss, 2010; Lemon and Verhoef, 2016)

ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual)

ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual) เกิดจากนำแนวคิดการบริหาร ประสิทธิภาพของลูกค้า (CEM) และต้นร่างการบริการ (Service Script) มาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่ม ความสามารถในการจัดการในองค์กรในแต่ละประเด็นดังนี้

1. เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถควบคุมมาตรฐานการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างให้เกิดความชัดเจนกับผู้มาสมัครงานในแต่ละตำแหน่งว่า หากตนได้รับ คัดเลือกมาเป็นบุคลากรในตำแหน่งนั้นจะต้องปฏิบัติงานและปฏิบัติตนอย่างไร
3. เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถฝึกอบรมบุคลากรใหม่ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเชี่ยวชาญ ในระยะเวลาอันสั้น
4. เพื่อให้บุคลากรในแต่ละตำแหน่งมีความชัดเจนในเส้นทางการเติบโต (Pathway to Growth) ของตำแหน่งตนเพื่อสามารถพิจารณาทิศทางการพัฒนาตนเองเพื่อตำแหน่งที่สูงขึ้น (ตำแหน่งใด ต้องทำกิจกรรมใด และควรมีทักษะใด)

ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual) ที่ดี ควรประกอบด้วย

1. ส่วนข้อมูลสำคัญที่บุคลากรทุกแผนกควรได้รับทราบ เช่น ประวัติองค์กร โครงสร้าง องค์กร ทำเลที่ตั้ง สาขาหลัก/สาขาย่อย สินค้า/บริการที่องค์กรจัดจำหน่ายและให้บริการ

2. ส่วนข้อมูลสำคัญที่บุคลากรภายในแผนกควรได้รับทราบ เช่น กฎ ระเบียบปฏิบัติ รวมถึงข้อกำหนดของปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ได้แก่ การบันทึกเวลาเข้า/ออกทำงาน วันลา วันหยุด เครื่องแต่งกาย ทรงผม ฯลฯ โดยองค์กรควรพิจารณาเลือกเปิดเผยรายละเอียดที่เหมาะสมให้ผู้มาสมัครงานในตำแหน่งนั้นได้ทราบ เพื่อจะไม่ให้เป็นปัญหาในภายหลัง (Lemon and Verhoef, 2016)

3. ส่วนข้อมูลสำคัญที่บุคลากรแต่ละตำแหน่งในแผนกนั้นควรได้รับทราบ ประกอบด้วย กิจกรรม (หน้าที่) ที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติตามในแต่ละตำแหน่งงาน (รวมถึงการปฏิบัติตนขณะที่มิได้ให้บริการลูกค้าหรือเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมหลักที่มอบหมายล่วงหน้า เช่น ในช่วงที่ไม่มีลูกค้ามารับบริการ ผู้ให้บริการในตำแหน่งงานนี้จะต้องตรวจสอบรายชื่อลูกค้าที่ไม่ได้กลับมาใช้บริการเกินกว่า...เดือน จากนั้น โทร/ไปหาลูกค้า โดยปฏิบัติตามคู่มือการสนทนาที่... เพื่อ สอบถาม นำเสนอ ฯลฯ โดยหลัง/ขณะ การโทร จะต้องถูกบันทึก เวลา ความเห็นลูกค้า สาเหตุการไม่กลับมาใช้บริการ ฯลฯ และ ทำการส่งบันทึกไปยัง ผู้รับผิดชอบหลัก เป็นต้น) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ รายละเอียดการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน โดยระบุทั้งในประเด็นด้าน Humanics ได้แก่ คำพูด น้ำเสียง และภาษากาย ที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Mehrabian, 1981) รวมถึงด้าน Mechanics ได้แก่ เอกสาร อุปกรณ์ ที่ต้อง จัดเตรียม การนำไปใช้ การจัดวาง การใช้ การนำไปเก็บหลังใช้ วิธีการบันทึกข้อมูล ฯลฯ ที่ผู้ให้บริการต้อง ปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Berry, Carbone, and Haeckel, 2002; Verhoef et al., 2009)

องค์กรควรจัดสร้าง ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual) สำหรับทุกแผนก โดยกำหนดให้บุคลากรในแต่ละแผนกลงรายการ (List) กิจกรรมที่ผู้ปฏิบัติงานภายใน แผนกต้องปฏิบัติ และตำแหน่งที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น จากนั้นจึงให้บุคลากรในตำแหน่งนั้นๆ เขียนขั้นตอน และรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนทั้งที่เป็น Humanics และ Mechanics แล้วจึงนำมาทำการพัฒนา ต่อเนื่อง (ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน จะถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงและมีความเป็นปัจจุบันที่สุด จึงนิยมจัดเก็บเป็น Soft file และหากมีการเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้น หัวหน้าแผนกจะทำการประกาศให้บุคลากรในแผนกรับทราบและทำการศึกษาประเด็นที่มีการ ปรับปรุง - ประเด็นที่มีการปรับจะแสดงเป็นสีที่แตกต่างเพื่อให้สังเกตได้ง่าย และเพื่อให้แยกไฟล์ได้ เป็นไฟล์ใหม่ จึงควรแสดงสัญลักษณ์ประกอบ เช่น วันที่ หรือ version no. ไว้หลังชื่อไฟล์ เช่น แผนกการขาย v.008 หรือ แผนกการขาย 28.02.21)

ด้วยเหตุนี้ ต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual) ควรมีการพัฒนา คู่ขนานกันไปพร้อมกับการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint) โดยการเปรียบเทียบต้นร่าง การบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน จะมีธรรมชาติคล้ายจิ๊กซอว์ (Jigsaw) และพิมพ์เขียวการบริการ จะเปรียบเสมือนภาพใหญ่ที่เกิดจากการนำจิ๊กซอว์ในแต่ละชิ้นมาต่อเข้าด้วยกันอย่างลงตัว

สรุป

โดยสรุปแล้วองค์กรที่จำเป็นต้องเลือกแนวทางการเลิกจ้างพนักงานบางส่วน หรือการให้สิทธิเกษียณอายุก่อนเวลา ควรที่จะมีการพัฒนาต้นร่างการบริการและคู่มือการปฏิบัติงาน (Service Script & Manual) ควบคู่กันกับพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint) เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถบริหารทรัพยากรบุคคล พัฒนา ฝึกอบรม บุคลากรทั้งปัจจุบันและบุคลากรใหม่ ให้มีความสามารถและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติกิจกรรม (หน้าที่) ตามตำแหน่งงานเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า อันจะเป็นโอกาสให้องค์กรได้กลับมาพลิกฟื้นอีกครั้งหลังวิกฤต หากองค์กรมิได้เตรียมความพร้อมในการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรใหม่ หรือมิได้แสดงขอบเขตความรับผิดชอบ รายละเอียดงานของแต่ละตำแหน่งงานให้ชัดเจน จะเป็นการยากที่จะพัฒนาศักยภาพให้พร้อมปฏิบัติงานในเวลาอันสั้น ซึ่งหากพัฒนาไม่ทันหรือหวังเพียงบุคลากรที่มีอยู่ให้ทำงานหนักขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าคงจะยากที่องค์กรนั้นจะสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า และอาจจะเป็นไปได้ยากที่องค์กรนั้นจะกลับมาถึงจุดที่เคยอยู่ก่อนวิกฤต โดยเฉพาะในกรณีที่หากอุตสาหกรรมนั้นมีคู่แข่งทั้งในและจากต่างประเทศที่มีความพร้อมของระบบการจัดการมากกว่า อีกทั้งเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทางภาครัฐก็อาจจะออกนโยบายสนับสนุนให้องค์กรจากประเทศที่ได้รับผลกระทบน้อยกว่าหรือแม้กระทั่งสามารถเติบโตได้แม้ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 เข้ามาลงทุนซึ่งองค์กรจากประเทศเหล่านี้ที่จะเลือกเข้ามาลงทุน ก็น่าจะเป็นบริษัทขนาดกลางและใหญ่ที่พร้อมไปด้วยระบบ เทคโนโลยี เงินทุน ขนาดของตลาดทั้งในประเทศของผู้ลงทุน ในประเทศไทย และในประเทศเพื่อนบ้านของไทย ที่ทำให้สามารถเกิดการลดต้นทุนจากการผลิตจำนวนมาก (Economics of Scale) ซึ่งก็ไม่ใช่การง่ายอยู่แล้วสำหรับองค์กรในประเทศที่มีตลาดขนาดเล็กที่จะแข่งขันกับองค์กรที่มาจากประเทศที่มีตลาดขนาดใหญ่แม้ในภาวะที่ไม่ได้บาดเจ็บจากวิกฤต ด้วยเหตุนี้ นอกจากองค์กรที่จำเป็นต้องเลือกแนวทางการเลิกจ้างพนักงานบางส่วนหรือ การให้สิทธิเกษียณก่อนเวลา และ องค์กรขนาดเล็ก กลาง หรือแม้กระทั่งใหญ่ที่ยังไม่ได้พัฒนาระบบควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วนว่าถึงเวลาแล้วหรือยังที่ตนจะต้องพัฒนาระบบ เพื่อรักษาบุคลากรแข่งขันและให้ธุรกิจของคนในประเทศเหลือที่ยืนในประเทศไทยอยู่บ้าง ก่อนที่วิกฤตจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งดูเหมือนเป็นวิกฤตระยะสั้นหรือกลางอาจจะกลายเป็นวิกฤตระยะยาวหรือวิกฤตที่ดับชีวิตขององค์กร

บรรณานุกรม

- Agnihotri, R., Yang, Z., & Briggs, E. (2019). Salesperson time perspectives and customer willingness to pay more: roles of intraorganizational employee navigation, customer satisfaction, and firm innovation climate. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 39(2): 138-158.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. *Journal of marketing*, 58(3): 53-66.
- Bernhardt, K. L., Donthu, N., & Kennett, P. A. (2000). A longitudinal analysis of satisfaction and profitability. *Journal of business research*, 47(2): 161-171.
- Berry, L. L., Carbone, L. P., & Haeckel, S. H. (2002). Managing the total customer experience. *MIT Sloan management review*, 43(3): 85-89.
- Berry, L. L., Zeithaml, V. A., & Parasuraman, A. (1990). Five imperatives for improving service quality. *MIT Sloan Management Review*, 31(4): 29.
- Blodgett, J. G., Granbois, D. H., & Walters, R. G. (1993). The effects of perceived justice on complainants' negative word-of-mouth behavior and repatronage intentions. *Journal of retailing*, 69(4): 399-428.
- De Sordi, J. O., Azevedo, M. C. D., Bianchi, E. M. P. G., & Carandina, T. (2020). *Defining the term knowledge worker: Toward improved ontology and operationalization*. Knowledge and Process Management.
- Edvardsson, B., Johnson, M. D., Gustafsson, A., & Strandvik, T. (2000). The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: products versus services. *Total quality management*, 11(7): 917-927.
- Evanschitzky, H., Sharma, A., & Prykop, C. (2012). *The role of the sales employee in securing customer satisfaction*. European Journal of Marketing.
- Figurska, I., & Sokół, A. (2020). Potential of Creative Knowledge of Workers and their Development in a Sustainable Organisation. *European Research Studies*, 23: 628-650.
- Fornell, C., Rust, R. T., & Dekimpe, M. G. (2010). The effect of customer satisfaction on consumer spending growth. *Journal of Marketing Research*, 47(1): 28-35.

- Goff, B. G., Boles, J. S., Bellenger, D. N., & Stojack, C. (1997). The influence of salesperson selling behaviors on customer satisfaction with products. *Journal of retailing*, 73(2): 171-183.
- Grewal, D., & Sharma, A. (1991). The effect of salesforce behavior on customer satisfaction: an interactive framework. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 11(3): 13-23.
- Hallowell, R. (1996). *The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study*. International journal of service industry management.
- Hegner, S. M., Fetscherin, M., & Van Delzen, M. (2017). Determinants and outcomes of brand hate. *Journal of Product & Brand Management*.
- Keaveney, S. M. (1995). Customer switching behavior in service industries: An exploratory study. *Journal of marketing*, 59(2): 71-82.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6): 69-96.
- Leon, R. D. (2013). From the sustainable organization to sustainable knowledge-based organization. *Economic Insights-Trends & Challenges*, 65(2).
- Lings, I. N., & Brooks, R. F. (1998). Implementing and measuring the effectiveness of internal marketing. *Journal of Marketing Management*, 14(4): 325-351.
- Lovelock, C. H. (1992). *Cultivating the flower of service: new ways of looking at core and supplementary services*. Marketing, operations, and human Resources: Insights into services: 296-316.
- Mehrabian, A. (1981). *Silent messages: implicit communication of emotions and attitudes*, Wadsworth Pub. Wadsworth Publishing Company.
- Nikbin, D., Ismail, I., Marimuthu, M., & Abu-Jarad, I. Y. (2011). *The impact of firm reputation on customers' responses to service failure: the role of failure attributions*. Business Strategy Series.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan management review*, 32(3): 39-48.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4): 41-50.

- Patterson, P. G., Cowley, E., & Prasongsukarn, K. (2006). Service failure recovery: The moderating impact of individual-level cultural value orientation on perceptions of justice. *International Journal of Research in Marketing*, 23(3): 263-277.
- Prasongsukarn, K., & Patterson, P. G. (2012). An extended service recovery model: the moderating impact of temporal sequence of events. *Journal of Services Marketing*.
- Rego, L. L., Morgan, N. A., & Fornell, C. (2013). Reexamining the market share–customer satisfaction relationship. *Journal of Marketing*, 77(5): 1-20.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). Zero defectons: Quality comes to services. *Harvard business review*, 68(5): 105-111.
- Rust, R. T., & Zahorik, A. J. (1993). Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal of retailing*, 69(2): 193-215.
- Shostack, G. (1984). *Lynn Designing Services that Deliver Harvard Business Review*: 133-139.
- Shostack, G. L. (1987). Service positioning through structural change. *Journal of marketing*, 51(1): 34-43.
- Surawski, B. (2019). Who is a “knowledge worker”- clarifying the meaning of the term through comparison with synonymous and associated terms. *Management*, 23(1): 105-133.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1): 31-41.
- Zarantonello, L., Romani, S., Grappi, S., & Bagozzi, R. P. (2016). Brand hate. *Journal of Product & Brand Management*.
- Zarantonello, Lia, Simona Romani, Silvia Grappi, and Marc Fetscherin. (2018). Trajectories of brand hate. *Journal of Brand Management*, 25(6): 549-560.
- Zeithaml, V. A. (2000). Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1): 67–85.
- Zelles, R. (2015). Better profitability through higher employee engagement in the knowledge worker age. *Journal of HRM*, 18(2): 62-72.
- Zomerdijk, L. G., & Voss, C. A. (2010). Service design for experience-centric services. *Journal of service research*, 13(1): 67-82.

The ANN: An Application of AI for Risk Management



Aekkachai Nittayagasetwat*

Abstract

This research provides a thorough study on the use of the artificial neural network (ANN) in financial risk management. The analysis is made on the data from previous studies and related data. The findings report that the possibility that an ANN would be able to beat the traditional techniques in risk management is quite high. An ANN could be used to improve the analysis of bankruptcy, credit risk, liquidity risk, and operating risk for the enterprises. Risk professionals should realize about the benefit of the artificial intelligent (AI), rather than try to against this new technology. An ANN study suggests that the adaptation to the new era of risk management is crucial. Making use of the new tools would help to improve enterprises' efficiency and effectiveness.

Keywords: artificial neural network, financial risk management, Artificial Intelligence

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: aeknit@nida.ac.th

The ANN: An Application of AI for Risk Management



เอกชัย นิตยาเกษตรวัฒน์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายสมองเทียม ในการจัดการความเสี่ยงทางการเงิน การวิเคราะห์ทำโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาก่อนหน้านี้และข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่ามี ความเป็นไปได้สูงที่เครือข่ายประสาทเทียม (ANN) จะสามารถเอาชนะวิธีการบริหารความเสี่ยงแบบเดิม โดย ANN สามารถนำมาเพื่อปรับปรุงการวิเคราะห์การล้มละลาย ความเสี่ยงด้านเครดิต ความเสี่ยง ด้านสภาพคล่อง และ ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ของกิจการ ทั้งนี้ผู้มีอาชีพเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง ควรจะตระหนักถึงประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ (AI) แทนที่จะพยายามต่อต้านเทคโนโลยีใหม่นี้ การศึกษา ANN นี้แนะนำว่าการปรับตัวเข้าสู่การบริหารความเสี่ยงในยุคใหม่เป็นสิ่งสำคัญ การใช้เครื่องมือใหม่ ๆ นี้จะ ช่วยกิจการให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น

คำสำคัญ: เครือข่ายประสาทเทียม การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน ปัญญาประดิษฐ์

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: aeknit@nida.ac.th

Introduction

Recently, the artificial intelligence (AI) has been rapidly developed and brought to replace human work in risk management. Statistical Analysis System (SAS) and the Global Association of Risk Professionals (GARP) report that AI is expected to be more adopted in the next 3 to 5 years¹. Its obvious benefits are related to its capacity of fast and automatically analyzing large amount of real time data which help risk managers to react to the particular risk quickly and its ability to provide good prediction as reported by Federation of European Risk Management Associations (2020).

However, there are many professionals arguing that risk management is the mix of art and science, hence, AI could not replace human in this field. These arguments, nevertheless, do not mean to reject the AI but the technology would massively add efficiency to risk management and help management to make better risk management decision. The proof of more success from the use of the AI application might finally disrupt the use of the traditional risk management.

Among various techniques of the AI, the Artificial Neural Network (ANN) is considered as an outstanding technique which has been established for a long time and is widely used, especially, in North America². Briefly, the ANN is introduced by McCulloch and Pitts (1943). It imitates human being's brain which keeps learning the new experience and, consequently, becomes more and more intelligent. Many experts suggest the ANN as an important tool for risk management to enterprises. A key reason is that the nonlinearity characteristic of a neural network model could match the relationship between dependent and independent variables in real nature than the linearity characteristic of many model. Subsequently, the prediction results from an ANN are more precise than many mathematical

¹ Machine learning governance - Risk.net. (2019, June 7). Machine learning governance - Risk.net. Risk.net. <https://www.risk.net/risk-management/6764171/machine-learning-governance>

² Artificial Neural Network Market by Solutions & Services - 2024 | MarketsandMarkets. (2019). Marketsandmarkets.com. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/artificial-neural-network-market-21937475.html>

models as shown in the study on market risk management by Radosteva, Soloviev, Ivanyuk, and Tsvirkun (2018). There are also evidences showing that the ANN is successfully employed for prediction in credit management area. For example, Angelini, di Tollo, and Roli (2008) report the credit risk prediction by the ANN is efficient and Baesens, Setiono, Mues, and Vanthienen (2003) claim that credit risk's decision-support system could be user-friendly made by the ANN.

While SAS and GARP survey (2019) reports that most risk managers realize the benefits of the AI in risk management, and, in Thailand, risk management is limited mostly to big and financially wealthy enterprises. IMC Institute reports that only 49.11% of Thai organization understand AI at preliminary level and only 11.60% of the total understand AI quite well. Furthermore, the report indicates that only 10.70% of Thai organization have been using AI technology and only 32.14% plan to developed AI for their organization by their own³. In other words, many of them still use the traditional tool with human work. The report might imply that, perhaps, AI is not widespread in Thailand because of the perception that using the AI is uneasy or the unawareness of its real benefits.

The study of the ANN, therefore, would provide information and help those who work in risk management field and the enterprises' management to realize the benefit of employing the ANN in order to raise efficiency and to feel more comfortable to adapt the ANN as AI tools. Also, the information could help policy makers to understand the ANN situation so that they could gear the policy on the AI. As a result, Thailand's entrepreneurs would be more adapt an ANN in risk management and would not be left behind the competitors from other countries.

³ สถาบัน IMC พบองค์กรไทย 9% ยังไม่เริ่มระบบ AI. (2019, November 18). Mgronline.com. <https://mgronline.com/cyberbiz/detail/9620000110766>

Literature Review

Artificial Intelligence

The word “Artificial Intelligence” or “AI” is found in a paper entitled “Computing Machinery and Intelligence” by Alan Turing (1950) and introduced in a conference in Dartmouth College, Ertel (2018). Briefly, its broad meaning is the replication of human being’s brain by programmed machine. Machine learning (ML) is a subset of the AI. It means the program could mechanically learn from the new data without any help from human being. Under ML, there is deep learning (DL) which is the technique to absorb unstructured data for this automatic learning. Consequently, DL is suitable for big data analysis on various types of data such as voice, computer vision, and etc. The ANN is a subset of deep learning (DL). Towards AI Team (2020) describes the ANN as a functional unit in DL that uses algorithms to mimic human being’s brain by adapting to changing input to generate the most correct output. The relationship among the AI, ML, DL, and ANN is illustrated in Figure 1.

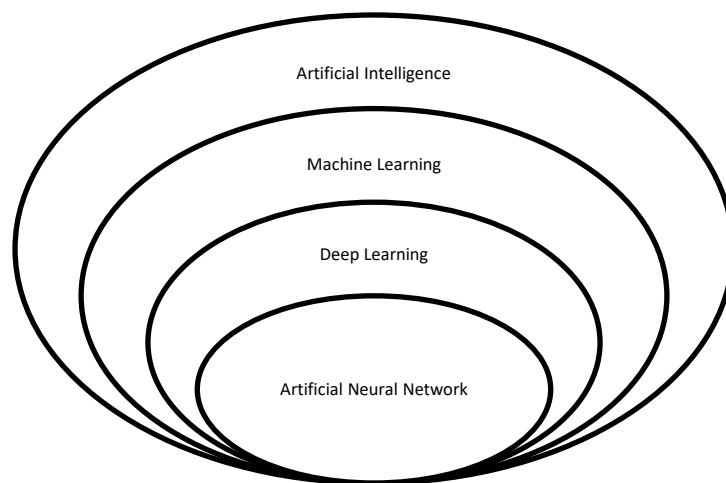


Figure 1. The relationship between Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep Learning, and Artificial Neural Network

Source: Towards AI Team. (2020, June 20). Neural Networks from Scratch with Python Code and Math in Detail—

- I. Medium; Towards AI. <https://medium.com/towards-artificial-intelligence/building-neural-networks-from-scratch-with-python-code-and-math-in-detail-i-536fae5d7bbf>

For academic, the benefits of AI make it be very interesting for many researchers. The popular AI authors' works might be cited over hundred thousand times as shown in Figure 2.

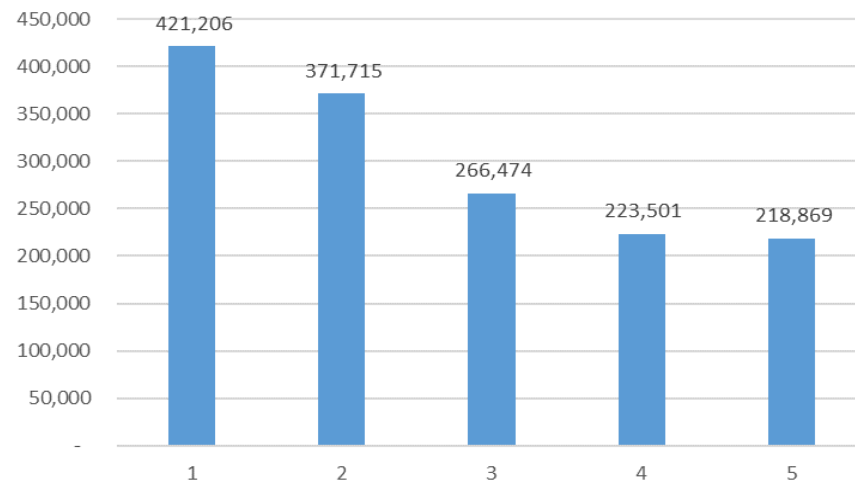


Figure 2. Number of citations from the 5 top authors on artificial intelligence topic

Source: Google Scholar's data as of February 13, 2021

Artificial Neural Network (ANN)

The ANN literature starts from Kolmogorov (1957) and follows by Sprecher (1965), Lorentz (1976), Hecht-Nielsen (1987), Irie and Miyake (1988), Hornik, Stinchcombe and White (1989), and Funahashi (1989). An ANN does not need distributional assumptions or any specification of functional relationship between input variables and classification results. The essence of the ANN application is that an ANN provides a flexible mapping between inputs and outputs, with an appropriate functional relationship and without unjustified *a priori* assumptions required in econometric methodology.

Neural nets are defined as highly simplified models of the human nervous system, exhibiting abilities such as learning, generalization, and abstraction (Wasserman and Schwartz, 1987) where the situations appear to be either unstructured or impractical to solve quantitatively. The ANN, which is the artificial version of the human neural system, is capable on self-learning and self-maintaining based on the new information and the existing experience,

so that an ANN can be designed to offer a high degree of prediction accuracy, consistency, and robustness. The ANN structure consists of three highly interconnected layers; the input layer, the hidden layer, and the output layer. Therefore, the interconnected structure of nodes in a three-layer feedforward neural network provides a flexible mapping between inputs and outputs with an appropriate functional relationship regardless of its *true* functional form. The structure of a three-layer feedforward neural network is shown in Figure 2.

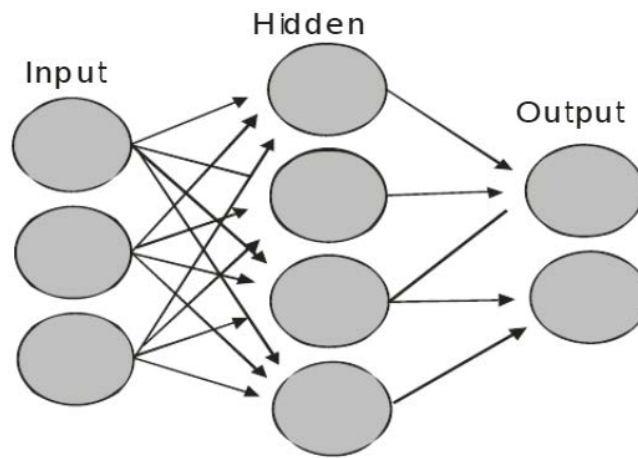


Figure 2. An Artificial Neural Network (ANN)

Source: Databrick.⁴

The interconnected network of an ANN contributes its ability to learn from historical data by automatically adjusting the weights when the problem environment is changed when the imminent information is sensitive.

The characteristics of self-learning, nonlinearity, fault tolerance, and adaptivity as presented by Wang, He, and Liu (2017), make the ANN become popular in data analysis tasks which could not be done by traditional mathematics and procedures. Consequently, the ANN is reported to be used to solve problems in many field such as agriculture, science,

⁴ What is an Artificial Neural Network? - Databricks. (2020, May 15). Databricks.

<https://databricks.com/glossary/artificial-neural-network>

medical science, education, finance, and management as reported in the study of Abiodun, Jantan, Omolara, Dada, Mohamed, and Arshad (2018).

For academic, the study of ANNs is quite popular. The number of research papers on the topic keep growing every year as presented in Figure 3.

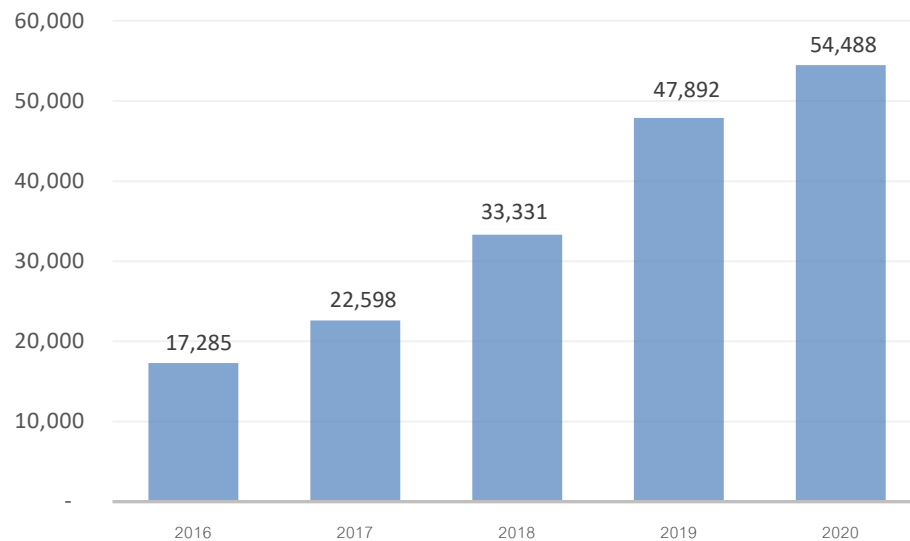


Figure 3. Number of research papers under the ANNs in Scopus Database during 2016 to 2020

Source: Scopus Database

Studies on ANNs in Financial Risk Management

An ANN is viewed as an approach of AI tools applied to financial decision-making tasks, and one of the most successful applications of ANNs in finance is the task involving classification and prediction. The ANN has been continuously developed to be more efficient and to be used in various ways in risk management. ANNs are extensively employed for risk management purposes. Recently, the study of Leo, Sharma, and Maddulety (2019) claims that the characteristics of machine learning in an ANN could effectively find risk trend. Besides ANNs' characteristics of self-learning, nonlinearity, fault tolerance, and adaptivity, Manoj, Praveena, and Vijayakumar (2019) claim that the superior of ANNs over the traditional techniques are their ability to recognize pattern of various types of data such as audio data, text data, and visual data for making big data analysis. The four areas

of risk management which are widely applied ANNs are related to bankruptcy prediction, credit risk, liquidity risk, and operating risk.

Salchenberger, Cinar and Lash (1992) develops an ANN to predict the failure of thrift institutions. Bell, Ribar and Verchio (1990) applies an ANN for bank failure prediction. Singleton and Surkan (1991) uses ANN models to classify bond ratings. Coats and Fant (1993), Fahlman and Lebiere (1990), Dorsey, Edmister and Johnson (1993), Luther (1993), Barney (1993), Nittayagasetwat (1996) and many other studies apply the technology of ANNs to predict and classify financial distress, insolvency of life insurers, bankruptcy filings under chapter 11, non-performing loans, and other bankruptcy and insolvency predictions. These studies find the results in favor of ANNs over the traditional models; for example, the Logit and Probit models, Altman Z-score (1968), Frydman, Altman and Kao's Recursive Partitioning Algorithm (RPA, 1985), and other models employing econometric methodology. The study of Atiya (2001) shows that the use of indicators of a neural network model with the traditional financial ratios can improve the accuracy of bankruptcy prediction.

Yao, Wu, and Yao (2009) show that their neural network model which has 6 layered structure with 4 factor inputs could be used to measure commercial banks' credit risk better than the model with totally black-box operation. Yeh, Cheng, and Chehui (2009) prove that the ANN has ability to predict the probability of credit card default better than other techniques. Miglionico and Parillo (2012) use the ANN as a tool to discover the early warning indicators for bank credit risk so that banks would have time to manage risk before the real default occurs. Nazari and Alidadi (2013) prove that the ANN could be used to point out the critical determinants of credit rating analysis for Iranian banks' customers. Additionally, with ANN's credit risk analysis could be proceeded with the new online information and provide more precise result than the traditional methods which rely on historical data⁵.

⁵ (2021). Oracle.com. <https://blogs.oracle.com/ai-and-datascience/post/using-the-artificial-neural-network-for-credit-risk-management>

Petchamé Sala (2011) concludes that the benefit of using the ANN for predicting liquidity is related to its superior capacity to deal with time series data. The claim is supported by the study of Tavana, Abtahi, Di Caprio, Poortarigh (2018) that most important liquidity risk factors could be discovered by the approximation techniques of the ANN. Tavana et.al. (2018) shows that, compared to the traditional methods, ANN could do better analysis on liquidity risk because of the efficiency, accuracy and flexibility of data mining from several algorithms used in the model.

Chen and Wen (2010) shows that their BP neural network self-learning model could effectively predict the operational risks and reports that there are many successful cases of neural network applications in financial field. Gauzzoni and Ronsivalle (2009) report the creation of an ANN for robbery risk management in Italian banking sector by banking working group together with the ABI (Associazione Bancaria Italiana) Anti-crime Department and OS.SI.F. (Centro di Ricerca dell'ABI per la sicurezza Anticrimine. An ANN's ability to recognize various types of data becomes more obvious. The study of Choi, Chan, and Yue (2016) confirms the benefit of using big data for operating risk management.

Concluding Remarks

The artificial intelligence (AI) has been replaced human work in many fields. In risk management, its ability to help risk manager to react to the risk quickly surely help management to make better risk management decision. The traditional risk management might not be able to compete with this new technology. Many experts suggest the artificial neural network (ANN) as an important tool for risk management to enterprises. Several research papers report the proof of its efficiency. Its nonlinearity characteristic could match the relationship between dependent and independent variables in real nature and provides the more precise prediction quickly. Additional, ANN could recognize big data which include text data, audio data, visual data, and etc. for making a better analysis result. In financial risk management which includes the analysis of bankruptcy, credit risk, liquidity risk, and operating risk, a lot of evidence from many studies confirms the use of ANNs for humans' tasks. Financial risk management is disrupted by AI. Understanding the ANN would help risk professionals to adapt themselves to make use of AI's benefits

instead of waiting to be replaced. In addition, AI would promote efficiency and effectiveness of risk management for the enterprises to be competitive.

References

- A.F. Atiya. (2001). Bankruptcy prediction for credit risk using neural networks: a survey and new results. *IEEE Trans. Neural Network*, 12(4): 929–935.
- Abiodun, O. I., Jantan, A., Omolara, A. E., Dada, K. V., Mohamed, N. A., & Arshad, H. (2018). State-of-the-art in artificial neural network applications: A survey. *Heliyon*, 4(11): e00938.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4): 589-609.
- Angelini, E., di Tollo, G., & Roli, A. (2008). A neural network approach for credit risk evaluation. *The quarterly review of economics and finance*, 48(4): 733-755.
- Artificial Neural Network Market by Solutions & Services. (2024). Markets and Markets. (2019). Retrieved from website Marketsandmarkets.com.
<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/artificial-neural-network-market-21937475.html>
- Baesens, B., Setiono, R., Mues, C., & Vanthienen, J. (2003). Using neural network rule extraction and decision tables for credit-risk evaluation. *Management science*, 49(3): 312-329.
- Barney, D. K. (1994). *Modeling farm debt failure: The Farmers Home Administration*. Ph.D Dissertation, The University of Mississippi.
- Bell, T. B., Ribar, G. S., & Verichio, J. (1990). *Neural nets versus logistic regression: A comparison of each model's ability to predict commercial bank failures*.
- C. Guazzoni, G.B. Ronsivalle, (2009). *An artificial neural network for bank robbery risk management: the OS.SI.F web on-line tool of the ABI anti-crime department*. in: E. Corchado, et al. (Eds.), *Proceedings of the International Workshop on Computational Intelligence in Security for Information Systems CISIS'08*, Springer, Berlin, Heidelberg: 1–10.

- Carlson, K. W. (2019). Safe Artificial General Intelligence via Distributed Ledger Technology. *Big Data and Cognitive Computing*, 3(3): 40.
- Choi, T. M., Chan, H. K., & Yue, X. (2016). Recent development in big data analytics for business operations and risk management. *IEEE transactions on cybernetics*, 47(1): 81-92.
- Coats, P. K., & Fant, L. F. (1993). Recognizing financial distress patterns using a neural network tool. *Financial management*: 142-155.
- Dorsey, R. E., Edmister, R. O., & Johnson, J. D. (1993). *Financial Distress Prediction: A Neural Net Model for Large Corporations*. Working Paper, Department of Economics and Finance, University of Mississippi.
- Ertel, W. (2018). *Introduction to artificial intelligence*. Springer.
- Fahlman, S. E., & Lebiere, C. (1990). *The cascade-correlation learning architecture*. Carnegie-Mellon University Pittsburgh PA School of Computer Science.
- FERMA. Federation of European Risk Management Associations. (December 10, 2020). Artificial Intelligence (AI) Applied to Risk Management. Retrieved from website <https://www.ferma.eu/publication/artificial-intelligence-ai-applied-to-risk-management/#:~:text=The%20authors%20expect%20corporate%20risk,to%20new%20and%20emerging%20exposures>.
- Frydman, H., Altman, E. I., & Kao, D. L. (1985). Introducing recursive partitioning for financial classification: the case of financial distress. *The journal of finance*, 40(1): 269-291.
- Funahashi, K. I. (1989). On the approximate realization of continuous mappings by neural networks. *Neural networks*, 2(3): 183-192.
- H. Shao, X. Ju, Y. Li, J. Sun. (n.d.). *Study on credit risk assessment model of commercial banks based on BP neural network*. in: S. Sambath, E. Zhu (Eds.). Frontiers.
- Hecht-Nielsen, R. (1987, June). Kolmogorov's mapping neural network existence theorem. In Proceedings of the international conference on Neural Networks. IEEE Press New York, 3: 11-14).
- Hornik, K., Stinchcombe, M., & White, H. (1989). Multilayer feedforward networks are universal approximators. *Neural networks*, 2(5): 359-366.

- Irie, B., & Miyake, S. (1988). Capabilities of three-layered perceptrons. In ICNN: 641-648.
- J. Petchamé Sala. (2011). Liquidity Risk Modelling Using Artificial Neural Network. Master of Science Thesis, Master in Artificial Intelligence Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona: Spain.
- Kolmogorov, A. N. (1957). On the representation of continuous functions of many variables by superposition of continuous functions of one variable and addition. In Doklady Akademii Nauk. *Russian Academy of Sciences*, 114(5): 953-956).
- Leo, M., Sharma, S., & Maddulety, K. (2019). Machine learning in banking risk management: A literature review. *Risks*, 7(1): 29.
- Lorentz, G. G. (1976). The 13th problem of Hilbert. In Proceedings of Symposia in Pure Mathematics. *American Mathematical Society Providence*, 28(2): 419-430).
- Luther, R. K. (1995). *Predicting the outcome of Chapter 11 bankruptcy: An Artificial Neural Network approach*. Ph.D. Dissertation, The University of Mississippi, December 1993.
- M. Nazari, M. Alidadi. (2013). Measuring credit risk of bank customers using artificial neural network. *Journal of Management Research*, 5(2): 17-27.
- M.C. Miglionico, F. Parillo. (2012). *An application in bank credit risk management system employing a BP neural network based on sfloat 24 custom math library using a low cost FPGA device*. in: S. Greco, et al. (Eds.), Proceedings of International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 84-93.
- Machine learning governance - Risk.net. (June 7, 2019). Machine learning governance Retrieved from website <https://www.risk.net/risk-management/6764171/machine-learning-governance>
- Manoj, R. J., Praveena, M. A., & Vijayakumar, K. (2019). An ACO-ANN based feature selection algorithm for big data. *Cluster Computing*, 22(2): 3953-3960.
- McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The bulletin of mathematical biophysics*, 5(4): 115-133.
- Nittayasetwat, A. (1996). A use of untransformed financial accounts in a neural network model for predicting bankruptcy. *NIDA Dev J*, 36: 81-108.

- Q. Chen, Y. Wen. (2010). *A BP-neural network predictor model for operational risk losses of commercial bank*. Proceedings of the 2010 Third International Symposium on Information Processing (ISIP). IEEE-Computer Society: 291–295.
- Radosteva, M., Soloviev, V., Ivanyuk, V., & Tsvirkun, A. (2018). Use of neural network models in the market risk management. *Advances in Systems Science and Applications*, 18(2): 53-58.
- Sala, Jordi Petchamé. (2011). *Liquidity Risk Modeling Using Artificial Neural Network*. Master thesis, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona: Spain.
- Salchenberger, L. M., Cinar, E. M., & Lash, N. A. (1992). Neural networks: A new tool for predicting thrift failures. *Decision Sciences*, 23(4): 899-916.
- SAS. (2019). *GARP survey: 81 percent of risk professionals already seeing value of AI*. Retrieved from website https://www.sas.com/tr_tr/news/press-releases/2019/February/artificial-intelligence-risk-garp-survey.html
- Singleton, J. C., & Surkan, A. (1991). Modeling the judgment of bond rating agencies: Artificial intelligence applied to finance. *Journal of the Midwest Finance Association*, 20(1): 72-80.
- Sprecher, D. A. (1965). On the structure of continuous functions of several variables. *Transactions of the American Mathematical Society*, 115: 340-355.
- Statista. (2016). *Global enterprise AI market revenue 2016-2025*. Retrieved from website <https://www.statista.com/statistics/607612/worldwide-artificial-intelligence-for-enterprise-applications/>
- Tavana, M., Abtahi, A. R., Di Caprio, D., & Poortarigh, M. (2018). An Artificial Neural Network and Bayesian Network model for liquidity risk assessment in banking. *Neurocomputing*, 275: 2525-2554.
- Towards AI Team. (June 20, 2020). Neural Networks from Scratch with Python Code and Math in Detail— I. Medium. Retrieved from website <https://medium.com/towards-artificial-intelligence/building-neural-networks-from-scratch-with-python-code-and-math-in-detail-i-536fae5d7bbf>
- Turing, A. M. (1950). *Computing Machinery and Intelligence*. *MIND: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*. Vol. LIX. No. 236: 433-460.

- Wang, D., He, H., & Liu, D. (2017). Intelligent optimal control with critic learning for a nonlinear overhead crane system. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 14(7): 2932-2940.
- Wasserman, P. D., & Schwartz, T. (1987). *Neural Network, Part 1*. IEEE Expert. Winter: 10-12.
- Yao, P., Wu, C., & Yao, M. (2009). *Credit risk assessment model of commercial banks based on fuzzy neural network*. In International Symposium on Neural Networks. Springer, Berlin, Heidelberg: 976-985.
- Yao, P., Wu, C., & Yao, M. (May, 2020) *Have developed a model for testing the neural network efficiency on credit risk analysis and show the evidence which proves the efficiency of the technique*.
- Yeh, I. Cheng, and Chehui Lien. (2009). *The Comparisons of Data Mining Techniques for the Predictive Accuracy of Probability of Default of Credit Card Clients*. Expert Systems with Applications.

ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทาง ตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทย



ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทำการทดสอบความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาด (Market Timing Skill) ของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุกในช่วงมกราคมปี 2558 ถึง ธันวาคมปี 2562 โดยใช้แบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) และแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM) ผลการศึกษาพบว่า มีกองทุน 155 ถึง 170 กองทุนจาก 213 กองทุนที่ศึกษา ที่มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดี และมีอยู่ 10 กองทุนหรือประมาณ 4.7% ของ 213 กองทุนที่ศึกษา ที่มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีและมีนัยสำคัญในทางสถิติ ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ขัดแย้งกับสมมติฐานของความสามารถมีประสิทธิภาพของตลาด อย่างไรก็ตาม ทั้งสองแบบจำลองยังแสดงให้เห็นด้วยว่า กองทุนส่วนใหญ่จำนวน 179 ถึง 188 กองทุนจาก 213 กองทุนที่ศึกษาที่มีความสามารถในการเลือกหุ้น (Security Selection Skill) ที่ไม่ดี จนหักล้างความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีไปหมด และทำให้ความสามารถโดยรวมของกองทุนที่วัดด้วยค่า Jensen's Alpha นั้นมีค่าโดยเฉลี่ยเป็นลบในท้ายที่สุด ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนความมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย

คำสำคัญ: กองทุนรวมหุ้นไทย ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาด
ความสามารถในการเลือกหุ้น ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: nattawut.jen@nida.ac.th

The Market-Timing Ability of Thai Equity Mutual Funds



Nattawut Jenwittayaroje*

Abstract

This study investigates market-timing skills of active Thai equity mutual funds during January 2015 to December 2019 by using both Treynor & Mazuy (TM) model and Henriksson & Merton (HM) model. The results show that there are about 155 to 170 mutual funds from the total of 213 funds under study that exhibit good market-timing skills, and 10 funds out of 213 funds or about 4.7% show significantly good market-timing skills. Such results are inconsistent with Efficient Market Hypothesis. However, both models also show that most funds, 179 to 188 funds out of 213 funds, exhibit poor security selection skills, which more than offset the good market-timing skills shown earlier. Consequently, the overall fund ability, as measured by Jensen's Alpha, turns out to be negative or poor on average.

Keywords: Thai Equity Mutual Funds, Market Timing Skill, Security Selection Skill, Efficient Market Hypothesis

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: nattawut.jen@nida.ac.th

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของหัวข้อการวิจัย

ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นเป็นหนึ่งในหัวข้อที่ทำการศึกษามากที่สุดหัวข้อหนึ่งในงานวิชาการทางการเงินการลงทุน (Jensen 1968; Gruber 1996; Ferson and Schadt 1996; Carhart 1997; Treynor and Mazuy 1966; Henriksson and Merton 1981; Bollen and Busse 2001) ผลการดำเนินงานที่ดีของกองทุนรวมหุ้นนั้นมาได้จากความสามารถ 2 ประเภทดังนี้ หนึ่งคือความสามารถในการเลือกหุ้นที่มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อความเสี่ยงที่สูงผิดปกติ (high return-to-risk ratio) ได้ หรือที่เรียกว่า Security Selection Skills กับสองคือ ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดหุ้นหรือที่เรียกว่า Market Timing Skills เป็นการวัดว่าผู้จัดการกองทุนสามารถทำนายทิศทางของตลาดหุ้นได้อย่างถูกต้องหรือไม่ ด้วยการถือหุ้นจำนวนมากขึ้นในช่วงตลาดหุ้นขาขึ้นและลดสัดส่วนในสินทรัพย์สภาพคล่องที่ไม่เสี่ยงน้อยลง และ/หรือถือหุ้นจำนวนน้อยและเพิ่มสัดส่วนการถือสินทรัพย์สภาพคล่องที่ไม่เสี่ยงมากขึ้นในช่วงตลาดหุ้นขาลง

คำถามวิจัยถึงความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดได้รับความสนใจอย่างมากทั้งในทางวิชาการและในทางปฏิบัติ ทำให้มีการศึกษาด้านนี้จำนวนมาก โดยเฉพาะในตลาดหุ้นของประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม การศึกษาด้านนี้ในตลาดหุ้นไทยซึ่งถือเป็นตลาดหุ้นเกิดใหม่ (Emerging Markets) ยังคงมีไม่มาก โดยเฉพาะการศึกษาในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมาที่กองทุนหุ้นไทยนั้นมีจำนวนและขนาดของสินทรัพย์ภายใต้การบริหารเพิ่มขึ้นอย่างมาก

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังมีความสำคัญอีก 2 ประการดังนี้ ประการแรก การศึกษานี้ทดสอบความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุก ซึ่งถือเป็นการศึกษาที่เพิ่มเติมจากการศึกษาเรื่องผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีอยู่ (ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2560; ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2562) ที่ไม่ได้แยกผลการดำเนินงานออกมาเป็นความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุน (Security selection skills) กับความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุน (Market timing abilities) ประการที่สอง การศึกษานี้ถือเป็นการทดสอบสมมติฐานตลาดมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทยไปด้วย เพราะถ้าพบว่ากองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุกที่ศึกษานั้นมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีย่อมเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย

ดังนั้น จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนแบบเชิงรุกในช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึงปีพ.ศ. 2562 โดยใช้แบบจำลองมาตรฐานของ Treynor and Mazuy, 1966 (TM) และ Henriksson and Merton, 1981 (HM)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุก
2. เพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทยผ่านการทดสอบความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุก

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ ได้แก่กองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุกทั้งหมดตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2562 เป็นจำนวน 213 กองทุน ซึ่งเป็นกองทุนที่มีอายุอย่างน้อย 30 เดือนในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อให้การตีความผลการศึกษาในทางสถิติมีความเหมาะสม

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงานที่ดีของกองทุนรวมหุ้นนั้นมาได้จากความสามารถ 2 ประเภทดังนี้ หนึ่งคือความสามารถในการเลือกหุ้นกับสองคือ ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดหุ้น โดยแบบจำลองที่นิยมใช้ในการความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาด มีอยู่ 2 แบบจำลองดังนี้

แบบจำลองแรกคือ แบบจำลองของ (Treynor & Mazuy, 1966) หรือแบบจำลอง TM ซึ่งตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่า ผู้จัดการกองทุนสามารถทำผลตอบแทนที่ชนะตลาดได้ ถ้าสามารถปรับน้ำหนักการลงทุนในหุ้นในพอร์ตโฟลิโอการลงทุนได้ถูกจังหวะก่อนที่ตลาดหุ้นโดยรวมจะขึ้นหรือลง โดยทำการปรับเพิ่ม (ลด) น้ำหนักการลงทุนในหุ้น ก่อนที่ตลาดหุ้นโดยรวมจะปรับตัวสูงขึ้น (ลดลง)

ส่วนแบบจำลองที่สองคือแบบจำลองของ Henriksson & Merton, (1981) หรือแบบจำลอง HM ซึ่งเป็นการประมาณความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดบนหลักการของออปชั่น โดยแบบจำลองของ HM นั้นคล้ายกับแบบจำลองของ TM แตต่างกันที่แบบจำลองของ HM ตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่าพอร์ตโฟลิโอการลงทุนมีค่าเบต้าอยู่ 2 ค่า โดยค่าเบต้าที่สูงจะเป็นเบต้าของพอร์ตโฟลิโอในช่วงเวลาที่ตลาดหุ้นปรับตัวขึ้น และจะปรับเปลี่ยนค่าเบต้าของพอร์ตโฟลิโอให้ลงมาเหลือเท่ากับค่าเบต้าที่ต่ำในช่วงเวลาที่ตลาดหุ้นปรับตัวลดลง

การศึกษาจำนวนมากในประเทศที่พัฒนาแล้วโดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton มักไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนถึงความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนหุ้นในประเทศพัฒนาแล้ว ตัวอย่างการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Treynor and Mazuy (1966) Henriksson and Merton (1981) Hendriksson (1984) Lee and Rahman (1990) Wermers (2000) Bollen and Busse (2001) และ Glassman and Riddick (2006) ส่วนการศึกษาในยุโรป เช่น ในอังกฤษและเยอรมัน เป็นต้น ได้แก่ Chen และคณะ (1992) Cuthbertson และคณะ (2010) และ Cuthbertson และคณะ (2013)

ส่วนการศึกษาเรื่องความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นในประเทศไทยนั้น ได้แก่งานของ ฤทธิ์ชาติ นิมนานเหมินท์ และคณะ (2561) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Funds / RMFs) ในช่วงเวลาพ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2558 จำนวน 94 กองทุน และพบว่าทั้งแบบจำลอง Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton ให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่า กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพส่วนมากนั้นไม่ได้มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีในช่วงเวลาที่ศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวม

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลผลตอบแทนรวมปีนผล (Total Return) รายเดือนของกองทุนรวม ที่มีนโยบายการลงทุนเชิงรุกในหุ้นไทยตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2562 โดยเป็นผลตอบแทนรวมปีนผลหลังหักค่าใช้จ่ายของกองทุน (Net Return) แล้ว จากฐานข้อมูล Morningstar ส่วนข้อมูลอัตราดอกเบี้ยแบบปราศจากความเสี่ยง (Risk-free rate) จะใช้ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลระยะสั้นไม่เกิน 1 ปี เป็นรายเดือนตั้งแต่ปี 2558 ถึง 2562 เช่นกันจาก www.thaibma.or.th สำหรับข้อมูลผลตอบแทนรวมปีนผล (Total Return) ของดัชนี SET (Stock Exchange of Thailand) ซึ่งเป็นตัวแทนของตัวชี้วัดมาตรฐาน (Benchmark) ของกองทุนรวมหุ้นไทย รวบรวมจาก www.set.or.th

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์

การวิเคราะห์สมการถดถอยของแบบจำลอง Treynor & Mazuy แสดงได้ดังนี้

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,0}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,1}(R_{m,t} - R_{f,t})^2 \quad (1)$$

โดยค่า α_i นั้นเป็นค่า security selection skills ที่ปรับความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดออกไปแล้ว เทอมกำลังสองแสดงถึง market timing factor ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{i,1}$ จึงแสดงถึงความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของผู้จัดการกองทุน ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{i,1}$ ที่เป็นบวก แสดงถึงความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดี

การวิเคราะห์สมการถดถอยของแบบจำลอง Henriksson & Merton แสดงได้ดังนี้

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,0}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \gamma_i * D * (R_{m,t} - R_{f,t}) \quad (2)$$

โดยค่า α_i นั้นเป็นค่า security selection skills ที่ปรับความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดออกไปแล้ว ตัวแปร D เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy) ที่เท่ากับ 1 เมื่อ $R_{m,t} > R_{f,t}$ และเท่ากับ 0 เมื่อ $R_{m,t} < R_{f,t}$ ค่าสัมประสิทธิ์ γ_i ที่เป็นบวก แสดงถึงความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดี

นอกจากนี้ การศึกษานี้จะใช้สมการ CAPM ในการคำนวณหาค่า Jensen's Alpha (ซึ่งรวม security selection skills กับ market timing skills เข้าด้วยกัน) เพื่อเป็นฐานในการเปรียบเทียบกับค่า security selection skills ที่ปรับ market timing skills ออกไป จากแบบจำลองของ TM และ HM

การวิเคราะห์สมการถดถอยของแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,0}(R_{m,t} - R_{f,t}) \quad (3)$$

โดยค่า α_i นั้นเป็นค่า Jensen's Alpha ซึ่งวัดทั้ง security selection skills และความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดเข้าด้วยกัน ค่าสัมประสิทธิ์ α_i ที่เป็นบวก แสดงถึงความสามารถโดยรวมที่ดีของผู้จัดการกองทุน

ผลการศึกษา

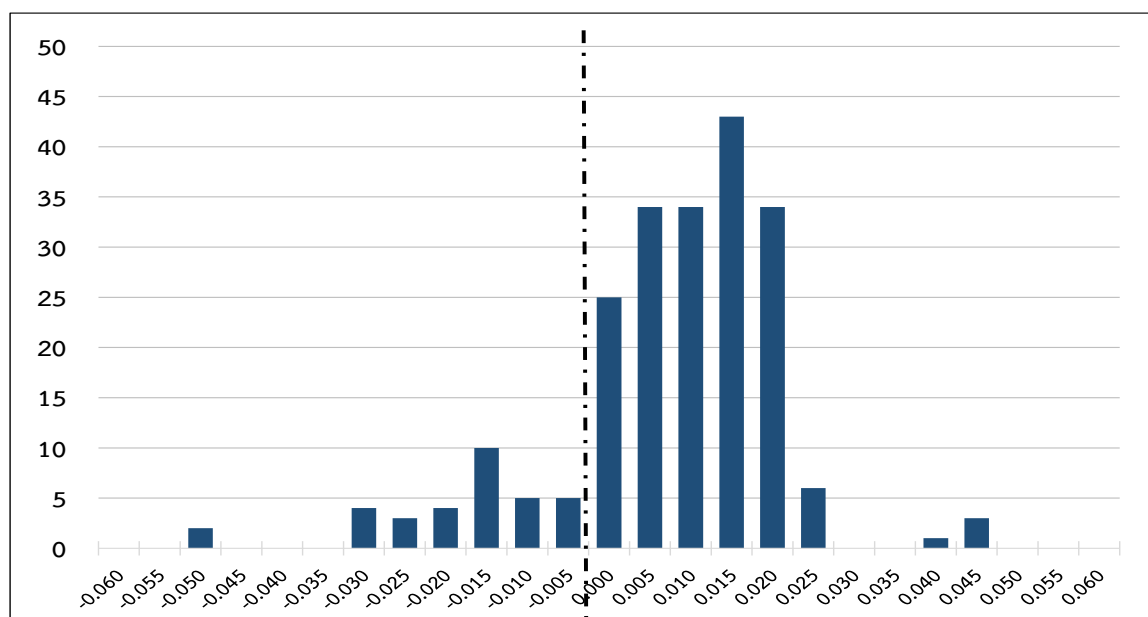
ตารางที่ 1: แสดงค่าจุดตัดแกนตั้ง ค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ และค่า R^2 จากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายเชิงรุกในช่วงมกราคมปี 2558 ถึงธันวาคมปี 2562 จำนวน 213 กองทุนที่มีผลตอบแทนรายเดือนอย่างน้อย 30 เดือน

	ค่าเฉลี่ย	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวก (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวกและ มีนัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบและมี นัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)
แบบจำลอง CAPM					
α_i	-0.127	63 (29.6%)	0 (0%)	150 (70.4%)	21 (9.9%)
$\beta_{i,0}$	0.899	213 (100%)			
R^2	0.811	213 (100%)			

จากตารางที่ 1 ค่า Jensen's Alpha จากแบบจำลอง CAPM แสดงให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้วกองทุนรวมไม่สามารถทำผลตอบแทนชนะตลาดหลังจากปรับความเสี่ยงแล้วได้ โดยกองทุนรวมทำค่าผลตอบแทนหลังปรับค่าความเสี่ยงแล้ว (ค่า Alpha) ได้ที่ -0.127% ต่อเดือนหรือประมาณ -1.524% ต่อปี สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐวุฒิ (ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2560) ที่ศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นไทยเชิงรุกช่วงปี 1995-2014 และพบว่ากองทุนจำนวน 63 จาก 213 กองทุนเท่านั้นที่ทำค่า Jensen's Alpha เป็นบวกได้ แต่ไม่มีกองทุนใดเลยที่สามารถทำค่า Jensen's Alpha เป็นบวกและมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่กลับมีถึง 150 จาก 213 กองทุนที่ทำค่า Jensen's Alpha เป็นลบ และมีถึง 21 กองทุนหรือ 9.9% ของกองทุนทั้งหมด 213 กองทุนที่ศึกษา ที่ทำค่า Jensen's Alpha เป็นลบและมีนัยสำคัญในทางสถิติ

ตารางที่ 2: แสดงค่าจุดตัดแกนตั้ง ค่าสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ และค่า R^2 จากแบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) ของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายเชิงรุกในช่วงมกราคมปี 2558 ถึงธันวาคมปี 2562 จำนวน 213 กองทุนที่มีผลตอบแทนรายเดือนอย่างน้อย 30 เดือน

	ค่าเฉลี่ย	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวก (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวกและ มีนัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบและ มีนัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)
แบบจำลอง TM					
α_i	-0.174	34 (16.0%)	0 (0%)	179 (84.0%)	18 (8.5%)
$\beta_{i,0}$	0.897	213 (100%)			
$\beta_{i,1}$	0.005	155 (72.8%)	10 (4.7%)	58 (27.2%)	0 (0%)
R^2	0.811	213 (100%)			



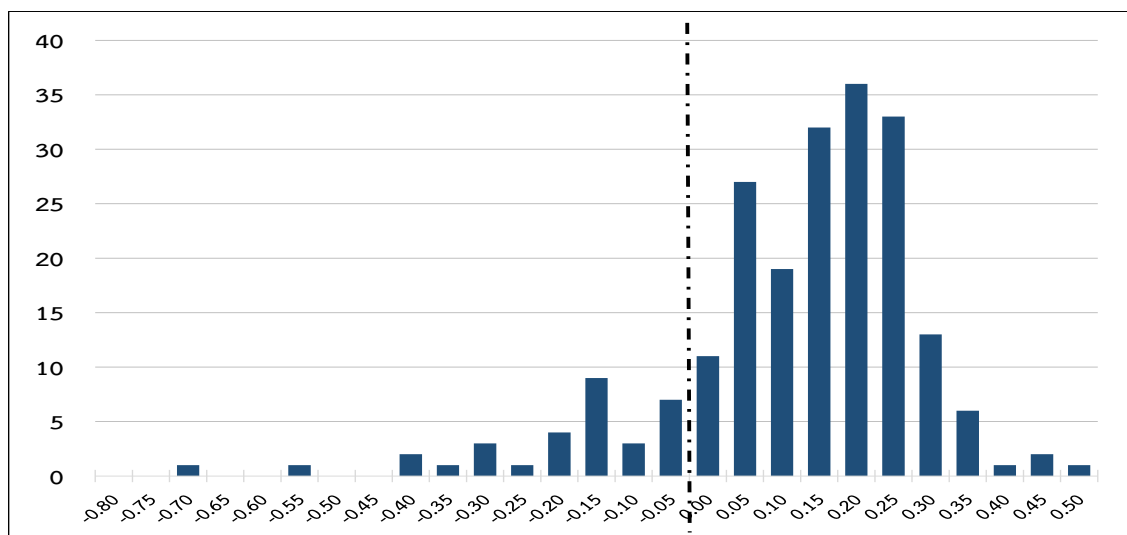
ภาพที่ 1: แสดงการกระจายตัวของค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{i,1}$ จากแบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM)

เมื่อพิจารณาแบบจำลองที่ใช้แบ่ง security selection skills กับ market timing skills ของแบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) ในตารางที่ 2 พบว่า ค่า $\beta_{i,1}$ ที่ใช้วัด market timing skills นั้นมีค่าเฉลี่ยเป็นบวกที่ 0.005 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากองทุนรวมหุ้นไทยที่ศึกษานี้โดยเฉลี่ยมี market timing skills อยู่ โดยมีถึง 155 จาก 213 กองทุนที่ศึกษาหรือคิดเป็น 72.8% เลยทีเดียวที่สามารถทำค่า $\beta_{i,1}$ ที่เป็นบวกได้ แม้จะมีเพียง 10 กองทุนหรือคิดเป็น 4.7% ที่มีค่า $\beta_{i,1}$ ที่เป็นบวกและมีนัยสำคัญในทางสถิติ และมีเพียง 58 กองทุนเท่านั้นที่มีค่า $\beta_{i,1}$ เป็นลบ และไม่มีกองใดเลยที่มีค่าเป็นลบและมีนัยสำคัญในทางสถิติ ซึ่งค่าความถี่ของค่า $\beta_{i,1}$ ของทั้ง 213 กองทุนรวมแสดงใน Histogram ในภาพที่ 1 ที่ยืนยันถึงจำนวนกองทุนส่วนมากที่มีค่า $\beta_{i,1}$ ที่เป็นบวก (จากกราฟแท่งด้านขวามือของค่า 0) กล่าวโดยสรุป ภายใตแบบจำลอง TM มีกองทุนจำนวนมากที่มีค่า market timing skill ที่ดี แม้มีเพียงประมาณ 5% ที่มี market timing skills ที่ดีอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษาก็ตาม ซึ่งถือเป็นหลักฐานที่ขัดแย้งกับทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis)

อย่างไรก็ตาม แบบจำลอง TM แสดงให้เห็นว่า security selection skills เพียงอย่างเดียวของกองทุนรวมที่ศึกษานั้นมีค่าติดลบสูงถึง -0.174% และมีถึง 84% หรือ 179 จาก 213 กองทุนที่มีค่า security selection skills ที่ติดลบ และมีถึง 8.5% หรือ 18 จาก 213 กองทุนที่มีค่า security selection skills ที่ติดลบอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ

ตารางที่ 3: แสดงค่าจุดตัดแกนตั้ง ค่าสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ และค่า R^2 จากแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM) ของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายเชิงรุกในช่วงมกราคมปี 2558 ถึงธันวาคมปี 2562 จำนวน 213 กองทุนที่มีผลตอบแทนรายเดือนอย่างน้อย 30 เดือน

	ค่าเฉลี่ย	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวก (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)	จำนวนกองทุนที่มีค่าเป็นลบและมีนัยสำคัญ (คิดเป็น % ของกองทุนทั้งหมด)
แบบจำลอง HM					
α_i	-0.240	25 (11.7%)	0 (0%)	188 (88.3%)	14 (6.6%)
$\beta_{i,0}$	0.852	213 (100%)			
γ_i	0.091	170 (79.8%)	10 (4.7%)	43 (20.2%)	0 (0%)
R^2	0.811	213 (100%)			



ภาพที่ 2: แสดงการกระจายตัวของค่าสัมประสิทธิ์ y_i จากแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM)

เมื่อพิจารณาแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM) ในการแยก security selection skills กับ market timing skills ในตารางที่ 3 ได้ผลการศึกษาที่คล้ายกับที่ได้จากแบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) ดังกล่าวข้างต้น โดยพบว่า ค่า y_i ที่ใช้วัด market timing skills นั้นมีค่าเฉลี่ยเป็นบวกที่ 0.091 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากองทุนรวมหุ้นไทยนั้นปรับค่าเบต้าของพอร์ตโฟลิโอขึ้นไปเป็น 0.943 (= 0.852 + 0.091) ในช่วงที่ดัชนีตลาดหุ้นปรับตัวขึ้น และลดค่าเบต้าของพอร์ตโฟลิโอลงมาอยู่ที่ 0.852 ในช่วงที่ดัชนีตลาดหุ้นปรับตัวลง ซึ่งแสดงถึงการมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดหุ้น โดยมีอยู่ถึง 170 จาก 213 กองทุนที่ศึกษาหรือคิดเป็น 79.8% ที่สามารถทำค่า y_i ที่เป็นบวกได้ และมี 10 กองทุนหรือคิดเป็น 4.7% ที่มีค่า y_i ที่เป็นบวกและมีนัยสำคัญในทางสถิติ และมีเพียง 43 กองทุนหรือคิดเป็น 20.2% เท่านั้นที่มีค่า y_i เป็นลบ และไม่มีกองใดเลยที่มีค่า y_i เป็นลบและมีนัยสำคัญในทางสถิติ ซึ่งค่าความถี่ของค่า y_i ของทั้ง 213 กองทุนรวมแสดงใน Histogram ในภาพที่ 2 ที่ยืนยันถึงการมีกองทุนจำนวนมากที่ทำค่า y_i เป็นบวกได้ (จากกราฟแท่งด้านขวามือของค่า 0) กล่าวโดยสรุป ภายใต้แบบจำลอง HM มีกองทุนจำนวนมากที่มีค่า market timing skills ที่ดี แม้จะมีกองทุนจำนวนประมาณ 5% ที่มี market timing skills ที่ด้อยลงมีนัยสำคัญในช่วงเวลาที่ศึกษาก็ตาม ซึ่งถือเป็นหลักฐานที่ขัดแย้งกับทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis)

ส่วนค่า security selection skills จากแบบจำลอง HM นั้นก็แสดงให้เห็นกองทุนรวมจำนวนมากถึง 88.3% หรือ 188 จาก 213 กองทุนที่มีค่า security selection skills ที่ติดลบ และมี 6.6% หรือ 14 จาก 213 กองทุนที่มีค่า security selection skills ที่ติดลบอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ

ข้อสังเกตจากผลการศึกษาข้างต้นที่พบว่ากองทุนโดยเฉลี่ยทำค่า Jensen's Alpha จากแบบจำลอง CAPM ที่เป็นลบที่ -0.127% ต่อเดือน และไม่มีกองทุนใดเลยที่สามารถทำค่า Jensen's Alpha ที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติได้เลย อย่างไรก็ตาม ค่า Jensen's Alpha จากแบบจำลอง CAPM นั้นเป็นการวัด security selection skills กับ market timing skills เข้าด้วยกัน แต่เมื่อพิจารณาแยก security selection skills กับ market timing skills ออกจากกันดังแสดงในแบบจำลอง TM และ HM แล้วนั้น จะพบว่า แบบจำลอง TM และ HM นั้นให้ค่า security selection skills ที่ติดลบมากขึ้นถึง -0.174% และ -0.240% ต่อเดือนตามลำดับ นั้นแสดงว่าแม้จะมีกองทุนจำนวนมาก (72.8% จากแบบจำลอง TM และ 79.8% จากแบบจำลอง HM) ที่ทำค่า market timing skills ที่เป็นบวกได้ แต่ก็ไม่สามารถหักล้างความสามารถ selection skill ที่ด้อยกว่าได้หมด จนทำให้ค่า Jensen's Alpha จากแบบจำลอง CAPM (ที่ใช้วัด security selection skills กับ market timing skills เข้าด้วยกัน) ออกมาเป็นลบ

การอภิปรายผลการศึกษา (Result Discussions)

ผลการศึกษาพบว่า กองทุนรวมที่มีนโยบายเชิงรุกในหุ้นไทยนั้นมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนที่ดีทั้งจากแบบจำลอง TM และ HM แต่ก็ไม่สามารถหักล้างความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุน (Security selection skills) ที่แย่ได้ จนทำให้ความสามารถโดยรวมที่วัดจากค่า Jensen's Alpha ของแบบจำลอง CAPM นั้นยังมีค่าเฉลี่ยเป็นลบอยู่ ดังนั้น ผลการศึกษานี้ถือเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย ถึงแม้ว่าเมื่อพิจารณาความสามารถโดยรวม จะเป็นหลักฐานที่สนับสนุนความมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทยก็ตาม

บทสรุป

งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุกในช่วงมกราคมปี 2558 ถึงธันวาคมปี 2562 โดยใช้แบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) และแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM) ในการทดสอบแยกหาความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดกับความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุน โดยทั้งสองแบบจำลองแสดงให้เห็นว่ามีกองทุนจำนวนมากถึงประมาณ 72.8% ถึง 79.8% ที่มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาด (มีค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่เป็นบวก) และมีอยู่ 10 กองทุนหรือประมาณ 4.7% ของทั้งหมด 213 กองทุนที่มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่มีนัยสำคัญในทางสถิติ ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ขัดแย้งกับสมมุติฐานตลาดมีประสิทธิภาพ

ท้ายที่สุด เมื่อพิจารณาความสามารถในการเลือกหุ้นเพียงอย่างเดียวจากแบบจำลอง Treynor & Mazuy (TM) และแบบจำลอง Henriksson & Merton (HM) พบว่ากองทุนจำนวนมากถึง 179 และ 188 กองทุนจาก 213 กองทุนที่มีค่าความสามารถในการเลือกหุ้นที่ไม่ดี และมี 14-18 กองทุนที่มีค่าความสามารถในการเลือกหุ้นที่ไม่ดีและมีนัยสำคัญ ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงค่า Jensen's Alpha (ที่รวมความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดกับความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุนเข้าด้วยกัน) จากแบบจำลอง CAPM มีค่าโดยเฉลี่ยเป็นลบ และไม่มีกองทุนใดเลยที่มีค่า Jensen's Alpha เป็นบวกและมีนัยสำคัญ แต่มีกองทุนที่มีค่า Jensen's Alpha เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญถึง 9.9% ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการเลือกหุ้นที่ไม่ดีหรือเป็นลบของกองทุนนั้น มีผลที่มากกว่าความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีหรือเป็นบวกของกองทุน ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Empirical Evidence) ที่สนับสนุนความมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย และสอดคล้องกับผลการศึกษารื่องผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นไทยผ่านค่า Jensen's Alpha ในช่วงปี 1995-2014 ของณัฐวุฒิ (ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2560)

ประโยชน์ของงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนรวมหุ้นไทยที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุก ซึ่งถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Empirical Evidence) ที่สำคัญของการศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นไทย และถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เพิ่มเติมจากการศึกษาเรื่องผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นไทยของณัฐวุฒิ (ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2560) ที่ทำการศึกษาในช่วงปี 1995-2014 และณัฐวุฒิ (ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์, 2562) ที่ทำการศึกษาในช่วงปี 2558-2562 แต่การศึกษาทั้งสองนั้นไม่ได้แยกผลการดำเนินงานออกมาเป็นความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุน (Security selection skills) กับความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุน (Market timing abilities)

แม้ว่าผลการศึกษาจะพบว่า กองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนเชิงรุกในหุ้นไทยนั้นมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดของกองทุนที่ดีทั้งจากแบบจำลอง TM และ HM ซึ่งเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย แต่ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามทิศทางตลาดที่ดีนั้น ก็ไม่สามารถหักล้างความสามารถในการเลือกหุ้นของกองทุน (Security selection skills) ที่แย่ได้ จนทำให้ความสามารถโดยรวมที่วัดจากค่า Jensen's Alpha ของแบบจำลอง CAPM นั้นยังมีค่าเฉลี่ยเป็นลบอยู่ ซึ่งถือเป็นหลักฐานที่สนับสนุนความมีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย และสนับสนุนแนวคิดของกลยุทธ์การลงทุนแบบตามตลาด (Passive Strategy)

บรรณานุกรม

- ณัฐวุฒิ เจนวิทยาโรจน์. (2560). ผลการดำเนินงานและความต่อเนื่องของผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยในช่วง 1995-2014. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 39(152): 57-89.
- ฤทธิ์ชาติ นิมมานเหมินท์ กฤษณะ กันทาปน ศรัณย์ ภูตล และธีรลักษณ์ สัจจะวาที. (2561). ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 10(2): 55-74.
- Bollen, Nicolas P. B., and Jeffrey A. Busse. (2001). On the timing ability of mutual fund managers. *Journal of Finance* 56: 1075–94.
- Carhart, Mark. (1997). On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance* 52: 57–82.
- Chen, C.R., Lee, C.F., Rahman S. and Chan, A., (1992). A cross-sectional analysis of mutual fund's market timing and security selection skill. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 19(5): 659-675.
- Cuthbertson, K., and Nitzsche, D., (2013). Performance, stock selection and market timing of the German equity mutual fund industry. *Journal of Empirical Finance*, 21: 86-101.
- Cuthbertson, K., Nitzsche, D. and O'Sullivan, N., (2010). The market timing ability of UK mutual funds. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 37: 270-289.
- Ferson, Wayne, and Rudi Schadt. (1996). Measuring fund strategy and performance in changing economic conditions. *Journal of Finance* 52: 425–62.
- Glassman, D. and Riddick, L., (2006). Market timing by global fund managers. *Journal of International Money and Finance*, 25: 1029-50.
- Gruber, Martin. (1996). Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds. *Journal of Finance*, 51: 783–810.
- Hendriksson, R.D., (1984). Market timing and mutual fund performance: an empirical investigation. *Journal of Business*, 57(1): 73-96.
- Henriksson, Roy D., and Robert C. Merton. (1981). On market timing and investment performance II: Statistical procedures for evaluating forecasting skills. *Journal of Business* 54: 513–33.
- Jensen, Michael C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23: 389-416.

- Lee, C. and Rahman, S., (1990). Market timing, selectivity, and mutual fund performance: an empirical investigation. *Journal of Business*, 63: 261–78.
- Treynor, Jack, and Kay Mazuy. (1966). Can mutual funds outguess the market?. *Harvard Business Review*, 44: 131–36.
- Wermers, R., (2000). Mutual fund performance: an empirical decomposition into stock-picking talent, style, transactions costs and expenses. *Journal of Finance*, 55(4): 1655-1695.

ประวัติผู้วิจัย

ผศ. ดร. ณัฐวุฒิ เจนวิทย์โรจน์ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาการเงินจากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสอบผ่านหลักสูตร Chartered Financial Analyst และได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยกับทุนผู้ช่วยสอนจาก Nanyang Technological University, Singapore ให้ศึกษาปริญญาเอกทางด้านการเงิน (Doctor of Philosophy in Finance) หลังจากจบปริญญาเอก กลับมาเป็นอาจารย์ประจำที่ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบัน ดร.ณัฐวุฒิ เป็นอาจารย์ประจำสาขาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

การจัดพอร์ตที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง



กฤษฎา นิมนานันท์*

บทคัดย่อ

บทความนี้พิจารณาการจัดพอร์ตสลากดิจิทัลเลข 2 หลักสำหรับผู้ซื้อสลากที่มี Utility function แบบ Convex กล่าวคือ เป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง (Risk Seeker) ผู้ซื้อประเภทนี้เป็นผู้ที่ยินดีจ่ายเงินเพื่อซื้อความเสี่ยงเนื่องจากให้ค่า Utility แก่เงินรางวัลที่สูงแม้โอกาสถูกรางวัลจะน้อยก็ตาม ผู้ซื้อสลากประเภทนี้ควรจะซื้อสลากจำนวนกี่รายการ และ ควรซื้อเลขเหมือนกันหรือเลขต่างกัน และ ซื้อในปริมาณมากน้อยเพียงใดจึงจะทำให้เกิดความเหมาะสมที่สุดแก่ผู้ซื้อ วรรณกรรมวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาการลงทุนที่มีผลตอบแทนคาดหวังเป็นบวกเนื่องจากสินทรัพย์ทั่วไปมี Risk Premium มาชดเชยความเสี่ยง และ ผู้ลงทุนเป็นผู้ที่กลัวความเสี่ยง (Risk Averse) แต่การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์การเงินในกรณีการเสี่ยงโชคที่มีผลตอบแทนคาดหวังติดลบ และ ผู้ซื้อเป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยงมีอยู่ไม่มากนัก ในบทความนี้จะได้นำมาวิเคราะห์

คำสำคัญ: ชอบความเสี่ยง อรรถประโยชน์ พอร์ตลงทุน สลาก Risk-seeking Utility Portfolio Lottery

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: kridsda.nim@nida.ac.th

1. ที่มาของปัญหาและวัตถุประสงค์

การลงทุนในสินทรัพย์ต่างจะสามารถทำได้หลายทางและมีประเภทให้เลือกมากมาย เช่น การลงทุนในหุ้น การลงทุนในตราสารทางการเงินต่าง ๆ ในทองคำและอสังหาริมทรัพย์ แต่สำหรับผู้ที่ยึดชอบความเสี่ยงแล้วช่องทางในการเสี่ยงโชคที่ถูกต้องตามกฎหมายมีเพียงไม่กี่ช่องทางเท่านั้น ช่องทางหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างมากในหมู่ผู้ที่ต้องการเสี่ยงโชค คือ การซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล

ในปี 2562 มีเม็ดเงินหมุนเวียนของสลากกินแบ่งรัฐบาลสูงถึง 150,486 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 9,937 ล้านบาท โดยมาจากการเล่นของคนไทยจำนวน 22.749 ล้านคน ซึ่งผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 30-59 ปี¹ เป็นเวลานานหลายปีแล้ว ที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีการขายสลากในรูปแบบเดียว คือ สลากกินแบ่งรัฐบาลที่เป็นแบบกระดาษ ซึ่งได้ประสบปัญหาการขาย สลากเกินราคาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากลักษณะของผลิตภัณฑ์สลากใบเอง ช่องทางการจัดจำหน่ายของสลาก และ ประชาชนไม่มีทางเลือกอื่นที่ถูกกฎหมาย นอกจากนี้การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในช่วงปี 2563-2564 ทำให้รัฐบาลสั่งปิดเมือง ส่งผลให้ผู้ที่ต้องการซื้อสลากไม่ได้รับความสะดวก ทางสำนักงานสลากฯ ได้มีแนวคิดในการออกผลิตภัณฑ์สลากกินแบ่งรัฐบาลแบบดิจิทัลเพื่อมาแก้ปัญหาสลากเกินราคาและอำนวยความสะดวกให้ผู้ซื้อสลากได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยใช้เวลามากขึ้นกับหน้าจออุปกรณ์พกพาต่าง ๆ สูงขึ้น ในสหรัฐสำรวจพบว่าในปี 2019 เวลาเฉลี่ยที่ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อท่องอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 3 ชม. 30 นาทีต่อวัน เพิ่มขึ้น 20 นาทีจากปีก่อน และ ในปี 2021 คาดว่า เวลาเฉลี่ยที่ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อท่องอินเทอร์เน็ตอยู่ที่สูงกว่ 4 ชม.ต่อวัน² นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมก็ได้มีการปรับตัวเพื่อไปนำเสนอสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์กันมากขึ้น รายงาน e-Conomy SEA 2020³ คาดการณ์ว่า เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยในปี 2563 จะขยายตัวได้ 7% แม้ GDP ของไทยมีแนวโน้มหดตัวอย่างรุนแรงอันเนื่องมาจากปัญหาโรคระบาด COVID-19 และ รายงานฉบับนี้ยังคาดว่าเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยจะขยายตัวต่อเนื่องไปอีก 5 ปีข้างหน้าด้วยอัตราเฉลี่ย 25% ต่อปี ซึ่งเป็นสิ่งที่พอจะสามารถ

¹ ที่มา: ศูนย์ศึกษาปัญหาการพนัน คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ

² แหล่งข้อมูล: “Tech companies tried to help us spend less time on our phones. It didn’t work.” Vox, Retrieved from <https://www.vox.com/recode/2020/1/6/21048116/tech-companies-time-well-spent-mobile-phone-usage-data>. Access on 15 Feb 2021.

³ Google, Temasek, and Bain & Company. (2020). *e-Conomy SEA 2020*. Retrieved from https://storage.googleapis.com/gweb-economy-sea.appspot.com/assets/pdf/e-Conomy_SEA_2020_Report.pdf

สะท้อนแนวโน้มของผู้บริโภคในอนาคตได้ว่าจะใช้ชีวิตอยู่ในโลกดิจิทัลมากขึ้นเป็นอย่างมากเนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ จะขยับไปอยู่ในโลกดิจิทัล

ปัญหาหนึ่งที่เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาช่วยได้คือ ปัญหาการขายสลากเกินราคา เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาสลากขายเกินราคา สาเหตุหนึ่งที่สำคัญ คือ ในปัจจุบันสลากมีลักษณะเป็นแบบ Bearer ซึ่งสามารถซื้อ-ขายเปลี่ยนมือได้หลายทอด และ ผู้ที่ถือครองสลากคนสุดท้ายสามารถนำมาขึ้นเงินรางวัล ได้เปิดโอกาสให้สามารถเก็งกำไรส่วนต่างราคาได้ เนื่องจากผู้ซื้อคนสุดท้ายจะยอมซื้อสลากที่เกินราคาเหล่านั้น เนื่องจากไม่มีช่องทางเลือกอื่นที่ถูกกฎหมายในการเสี่ยงโชค หรือ อาจหันไปเล่นหวยใต้ดินแทน ซึ่งให้อัตรผลตอบแทนที่สูงงูใจ ในทางกลับกันหากเป็นแบบ Registered ซึ่งจะมีการจัดทำทะเบียนผู้ซื้อและผู้ขายสลากในแต่ละงวดที่สามารถแสดงถึงตัวตนของผู้ซื้อและผู้ขายสลากแต่ละใบได้ ก็จะสามารถช่วยป้องกันปัญหาสลากเกินราคาได้การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย จะสามารถทำระบบสลากแบบ Registered ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาสลากเกินราคาอาจมาจากอีกสาเหตุหนึ่งคือ ช่องทางการจัดจำหน่าย ที่มีต้นทุนสูงในการกระจายสลากไปยังผู้ซื้อสลากตัวจริงที่อยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อเปลี่ยนเป็นสลากแบบดิจิทัล ที่สามารถระบุเลขที่ต้องการซื้อได้ จะช่วยลดปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่ายลงได้ เนื่องจากไม่ต้องมีการขนส่งสลากกระดาษ และ ผู้ซื้อ-ผู้ขายเพียงส่งคำสั่งซื้อไปให้กับสำนักงานสลากผ่านระบบดิจิทัลและมีการชำระเลยโดยตรงกับทางสำนักงานสลากฯ ก็จะช่วยป้องกันปัญหาสลากเกินราคาได้

สาเหตุอีกประการของปัญหาสลากเกินราคาเป็นเพราะ ลักษณะของผลิตภัณฑ์สลากที่เลขเหมือนกันจะเป็นของหายากและมีจำนวนจำกัด เนื่องจาก สลากหนึ่งชุดมีเลขต่างกันได้เพียง 1 ล้านฉบับ หากต้องการซื้อเลขเดียวกันในจำนวนมากว่าหนึ่งฉบับจะต้องซื้อสลากที่อยู่ต่างชุดกัน สลากที่มีเลขเหมือนกันเหล่านี้เป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ ยิ่งรวมชุดได้จำนวนมากก็จะมีราคาต่อใบสูงขึ้นเนื่องจากเป็น ของหายากและเป็นที่ต้องการ การใช้เทคโนโลยีมาทำให้การซื้อเลขรวมชุดเป็นเรื่องง่ายก็จะสามารถลดปัญหาสลากราคาแพงได้ การออกผลิตภัณฑ์สลากแบบดิจิทัลในรูปแบบใหม่ที่เป็นแบบ pari mutuel (Mutual Betting) ก็จะช่วยลดปัญหานี้ได้ เพราะผู้ซื้อสามารถเลือกเลขที่ต้องการได้ในจำนวนที่มากเพียงพอ โดยไม่ถูกจำกัดด้วยจำนวนชุดที่พิมพ์

ในช่วงปี 2549 สำนักงานสลากฯ เคยออกผลิตภัณฑ์เลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากเนื่องจากเล่นง่าย และมีโอกาสถูกรางวัลสูง โดยสลากมี 3 ราคา ได้แก่ สลากสีแดงราคา 100 บาท สลากสีน้ำเงินราคา 50 บาท และ สลากสีเขียวราคา 20 บาท คล้ายกับสีของธนบัตร หากมีการนำรูป

แบบเดิมกลับมาใช้ หรือ เป็นลักษณะเกมในรูปแบบใหม่ ๆ แต่เป็นสลากที่ซื้อขายกันผ่านระบบดิจิทัลก็สามารถช่วยป้องกันปัญหาสลากเกินราคา และสามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อได้

ในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์การเงินอาจสามารถแบ่งผู้ซื้อสลากได้เป็น 2 ประเภท⁴ คือ ผู้ที่เป็นนักเสี่ยงโชคมีความชื่นชอบความเสี่ยง (Risk seeker) และ ผู้ที่ซื้อสลากแต่กลับเป็นผู้ที่กลัวความเสี่ยง (Risk averse) แต่สาเหตุที่ซื้ออาจเพราะใช้ความเชื่อส่วนตัวในการประเมินโอกาสสุทธารางวัล (Subjective Probability) ผู้ซื้อสลากประเภทแรกยินดีจ่ายราคาที่สูงกว่าผลตอบแทนความหวัง (Expected Payoff) เพราะต้องการซื้อความเสี่ยง แม้ทราบดีว่าไม่เกิดความคุ้มค่าในระยะยาว แต่มองว่าการซื้อสลากเป็นการได้มาซึ่งความเสี่ยง แต่เพราะชื่นชอบความเสี่ยงจึงยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้มา ในขณะที่ผู้ซื้อสลากประเภทที่สองเป็นผู้ที่กลัวความเสี่ยงแต่ประเมินว่าสลากที่ตนเองซื้อมีโอกาสสุทธารางวัลสูงกว่าสลากใบอื่น (Bounded Rationality) อาจเพราะมีความเชื่อในเรื่องโชคชะตา หรือ เชื่อในเรื่องการใบตัวเลข แม้ในความเป็นจริงแล้วการออกรางวัลของสำนักงานสลากเป็นแบบสุ่ม สลากทุกใบจึงมีโอกาสสุทธารางวัลเท่ากัน

ในมุมมองของผู้เล่นที่เป็นนักเสี่ยงโชคที่ชื่นชอบความเสี่ยง การซื้อสลากที่เลขเหมือนกันหลายใบมีความคุ้มค่ากว่าการซื้อสลากหลายใบที่เลขต่างกัน การที่ผู้เล่นซื้อสลากเลขต่างกันหลายๆใบ หากซื้อในปริมาณที่เยอะขึ้นจะเกิดการเสื่อมคุณสมบัติ (Degenerate) เพราะความเสี่ยงจะลดลง ในทางกลับกันการที่ผู้เล่นซื้อสลากเลขเหมือนกันหลายๆใบ แม้ซื้อในปริมาณที่มากขึ้นก็并不会เกิดการเสื่อมคุณสมบัติ เนื่องจากความเสี่ยงยังคงเท่าเดิม คุณสมบัติของสลากในที่นี้ ได้แก่ ความแปรปรวน (Variance) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) และ โมเมนต์ที่สูงกว่าของการเสี่ยงโชค แต่การซื้อเลขซ้ำกันหรือต่างกันก็มีต้นทุนที่เท่ากัน จึงเกิดความต้องการซื้อเป็นชุดที่มีเลขเหมือนกันมากกว่า

ในมุมมองของผู้เล่นที่กลัวความเสี่ยงก็จะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ การซื้อสลากเลขต่างกันไม่สามารถทดแทนการซื้อสลากเลขเหมือนกันได้ การซื้อสลากเลขต่างกันหลายใบเป็นการจ่ายเงินเพื่อซื้อโอกาสสุทธารางวัลให้สูงขึ้น แต่ไม่ได้เป็นการเพิ่มเงินรางวัลแต่อย่างใด การซื้อสลากเลขเหมือนกันหลายใบเป็นการเพิ่มเงินรางวัลให้สูงขึ้น โดยโอกาสสุทธารางวัลเท่าเดิม ดังนั้นผู้เล่นประเภทนี้จึงต้องการซื้อทั้งสองลักษณะผสมกัน เพราะจะได้สามารถเพิ่มเงินรางวัล และ ลดความเสี่ยงลงได้

⁴ ขอขอบคุณผู้ประเมินบทความท่านหนึ่งที่ให้มุมมองว่า ผู้ซื้อสลากอาจไม่ใช่ผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง (Rational risk seeker) หรือ เป็นผู้ที่มีความสมเหตุสมผลจำกัด (Bounded rational, risk-averse player) แต่การซื้อสลากอาจเป็นโอกาสที่ดีที่สุดในชีวิตของคนๆ หนึ่งที่จะทำให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นได้ อย่างไรก็ตามมุมมองนี้เกี่ยวข้องกับทฤษฎี Real Option ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตในบทความนี้

ในงานวิจัยชิ้นนี้จะขอพิจารณาเฉพาะผลิตภัณฑ์สลากเลข 2 ตัว กล่าวคือ ผู้ซื้อสามารถซื้อเลข 2 ตัวใดก็ได้ ในจำนวนเท่าใดก็ได้ตามความต้องการ และพิจารณากรณีที่ผู้ซื้อสลากเป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง (Risk Seeker) เท่านั้น โดยสมมติว่าผู้ซื้อสลากเป็นตัวแทนเศรษฐกิจที่ Rational (Prefer more to less) การตัดสินใจซื้อสลากไม่ได้เกิดจาก Irrationality หรือ Bounded Rationality

วรรณกรรมวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาการลงทุนที่มีผลตอบแทนคาดหวังเป็นบวกเนื่องจากมี Risk Premium มาชดเชยความเสี่ยง และ ผู้ลงทุนเป็นผู้ที่กลัวความเสี่ยง (Risk Averse) แต่การศึกษาทางเศรษฐศาสตร์การเงินในกรณีการเสี่ยงโชคที่มีผลตอบแทนคาดหวังติดลบ และผู้ซื้อเป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยงมีอยู่ไม่มากนัก Bhattacharyya and Garrett (2008) อธิบายว่าทำไมคนบางกลุ่มจึงลงทุนในสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนคาดหวังติดลบโดยใช้ทฤษฎี Utility โดยเมื่อใช้ Utility function ที่พัฒนาโดย Bhattacharyya (2003) ซึ่งนักลงทุนจะแลกผลตอบแทนคาดหวังเพื่อให้ได้มาซึ่งความเบ้ (Skewness) สามารถอธิบายได้ว่าเหตุใดนักลงทุนบางกลุ่มจึงลงทุนในสินทรัพย์ที่ดูเหมือนไม่มีความคุ้มค่าทางการเงินเลย เช่น สลากของรัฐ

ในบทความนี้อาศัยทฤษฎีคล้ายคลึงกันแต่มีได้ใช้ Utility function ของ Bhattacharyya (2003) โดยบทความนี้ใช้ Power Utility Function ซึ่งใช้กันโดยทั่วไปในงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์การเงินเพียงแต่ช่วงพารามิเตอร์ที่เลือกใช้เป็นช่วงที่ทำให้ให้นักลงทุนเป็น Risk Seeker ซึ่งไม่ค่อยมีงานศึกษาที่ใช้พารามิเตอร์ในช่วงนี้เท่าใดนักเนื่องจาก สมมติฐานที่มักใช้กันคือ นักลงทุนเป็นผู้ที่กลัวความเสี่ยง

2. ทบทวนวรรณกรรม

มีงานวิจัยอยู่พอสมควรที่พยายามทำความเข้าใจผู้ที่ชื่นชอบการเสี่ยงโชคโดยการสร้างแบบจำลองความเสี่ยงและความต้องการซื้อสลากหรือเสี่ยงโชค สาเหตุหนึ่งที่งานวิจัยลักษณะนี้น่าสนใจเพราะการออกสลาก หรือ การเสี่ยงโชคสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการระดมทุนของรัฐในรูปแบบหนึ่งซึ่งได้รับความนิยมมาก ส่งเงินเข้ารัฐได้มาก และ สามารถจัดสรรเงินเพื่อไปใช้ในการกุศลต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผู้ด้อยโอกาส หรือพัฒนาชนบทที่ห่างไกลความเจริญให้ดีขึ้นได้ นอกจากนี้สิ่งที่น่าสนใจคือ ในมุมมองผู้เล่นเอง การเสี่ยงโชค หรือ การซื้อสลากมักให้ผลตอบแทนความหวังติดลบสูงแต่ก็ยังเป็นที่นิยมมาก (Baker, Forrest & Perez, 2020) เช่น การซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมีผลตอบแทนคาดหวังติดลบสูงถึง -40% ต่องวด แต่ก็ยังเป็นที่นิยมอย่างมากโดยยอดขายสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบันสูงถึง 90-100 ล้านบาทต่องวด หากสามารถเข้าใจถึงความต้องการของผู้เล่นได้ก็สามารถออกแบบเกม หรือ การออกรางวัลที่เหมาะสมได้ การศึกษาความต้องการซื้อสลากและการเสี่ยงโชคด้วยฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility Function) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้เข้าใจความต้องการด้านความเสี่ยงของผู้ที่ต้องการเสี่ยงโชคได้

ข้อสมมติฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่มักให้นักลงทุนเป็นผู้มีความสมเหตุสมผล (Fully Rational) และ กลัวความเสี่ยง (Risk Averse) ใช้กับผู้ที่ซื้อสลากไม่ได้ เนื่องจากผู้ที่กลัวความเสี่ยงจะไม่ซื้อสลากหรือลงทุนในสินทรัพย์อื่นใดที่มีผลตอบแทนคาดหวังต่ำกว่าศูนย์ แม้ออกแบบสลากให้มีผลตอบแทนที่ยุติธรรม (Fair Game) ผู้ที่กลัวความเสี่ยงก็อาจจะไม่เล่น โดยทั่วไปแล้วการลงทุน 1 เหรียญสหรัฐ กับการซื้อสลากมักจะได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 50 เซนต์สหรัฐเพียงเท่านั้น อย่างไรก็ตามเป็นไปได้ว่า แม้คนอาจจะกลัวความเสี่ยง แต่ก็แสดงพฤติกรรมที่ชื่นชอบความเสี่ยงไปด้วยในเวลาเดียวกัน (Bhattacharya & Garrett, 2008) ตัวอย่างเช่น บุคคลหนึ่งอาจซื้อประกัน และ ก็ยังซื้อลอตเตอรี่ด้วย ในงานวิจัยของ Bhattacharya และ Garrett (2008) เสนอความคิดว่า การที่จะทำให้บุคคลหนึ่งสามารถแสดงพฤติกรรมกลัวความเสี่ยงและชื่นชอบความเสี่ยงไปได้ในคนเดียวกัน จะต้องใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่ฝั่งหนึ่งมีลักษณะโค้งนูน (Convex) และ อีกฝั่งมีลักษณะโค้งเว้า (Concave) ทำให้เป็นไปได้ว่า

มีการศึกษาในอดีตพบว่า ที่ระดับความมั่งคั่งบางระดับ บุคคลที่เป็นผู้ต้องการอรรถประโยชน์คาดหวังสูงสุด (Expected Utility Maximizer) ซึ่งตัดสินใจเสี่ยงโชคกับการซื้อสลากจะสามารถเป็นได้ทั้งผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง (Locally risk seeking) และกลัวความเสี่ยง (Locally risk avoiding) ไปพร้อมกัน (Purfield & Waldron, 1999) ผลที่เกิดขึ้นทำให้อาจไม่สามารถใช้วิธีการหาค่าสูงสุดของค่าอรรถประโยชน์ได้ เพราะอาจไม่พบคำตอบ ประเด็นนี้ทำให้นักวิจัยได้พยายามคิดค้นวิธีการใหม่ที่สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมและความต้องการของผู้ซื้อสลาก (Risk preference) ซึ่งทำโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน เช่น ความสนุก ความสุข หรือ การติดใจ ที่ได้รับการเสี่ยงโชค โดยนำมาเป็นส่วนหนึ่งของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility function) ด้วย (Perez & Humphreys, 2013)

ภายในกรอบแนวคิดอรรถประโยชน์คาดหวัง (Expected Utility Paradigm) ผู้ที่ซื้อสลากถูกดึงดูดให้มาเล่นได้ 2 ทาง คือ ทางแรกถูกดึงดูดด้วยเงินรางวัลก้อนใหญ่ แม้จะมีโอกาสถูกรางวัลน้อยก็ตาม เช่น สลากล็อตโต้ หรือ Powerball ในต่างประเทศที่มีการจ่ายรางวัลแจกดึงดูดใหญ่ๆ เป็นหลายร้อยล้าน อีกทางคือถูกดึงดูดด้วยโอกาสถูกรางวัลที่สูง แม้เงินรางวัลอาจไม่มากก็ตาม (Bhattacharyya, 2003) เช่น สลากเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าบางคนซื้อพอร์ตที่ผสมสลากหลายเลข และ หลายประเภทเข้าด้วยกัน การซื้อสลากที่เลขเดียวกันหลาย ๆ ใบ หรือ ซื้อเลขที่กระจุกตัวอยู่เพียงไม่กี่เลข จะสามารถช่วยพอร์ตเสี่ยงโชคน่าดึงดูดมากขึ้นได้ (Grote & Matheson, 2011) และในบางกรณีสามารถเพิ่มผลตอบแทนให้สูงขึ้นและลดความเสี่ยงลงได้ (Mason, Steagall & Fabritius, 1997) อย่างไรก็ตาม การออกสลากอาจไม่เป็นผลดีต่อภาพรวมเสมอไป Walker (1998) รายงานว่า เส้นอุปสงค์ของสลากเป็นแบบด้อยคุณภาพ กล่าวคือ เมื่อมีรายได้มากขึ้นจะมีความต้องการซื้อสลากน้อยลง และ เมื่อรายได้น้อยลงจะมีความต้องการซื้อสลากมากขึ้น การซื้อสลากสามารถทำให้เสพติดได้ และ สามารถจูงใจให้คนที่ไม่สนใจ

หันมาสนใจซื้อสลากได้ด้วย การใช้สลากเพื่อระดมทุนแม้ทำเพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์ที่ดีที่มีประโยชน์แต่อาจไม่คุ้มค่าในภาพรวม

3. แบบจำลองการเสี่ยงโชค

กรณีแรกจะพิจารณาถึงการตัดสินใจซื้อสลากเลข 2 ตัวโดยที่ซื้อเลขไม่ซ้ำกัน ซึ่งการซื้อสลากลักษณะนี้จะเป็นการเพิ่มโอกาสถูกรางวัล โดยไม่กระทบต่อยอดเงินรางวัล และกรณีที่สองจะพิจารณาถึงการตัดสินใจซื้อสลากเลข 2 ตัวโดยที่ซื้อเลขซ้ำกัน ซึ่งจะทำให้ยอดเงินรางวัลสูงขึ้น แต่โอกาสถูกรางวัลยังคงเป็นเท่าเดิม ผู้ซื้อสลากควรซื้อในจำนวนมายน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

3.1. แบบจำลองการตัดสินใจของผู้ซื้อสลากกรณีซื้อเลขไม่ซ้ำ

กำหนดให้ผู้ซื้อสลากเป็นตัวแทนเศรษฐกิจที่ Rational และเลือกการเสี่ยงโชคในรูปแบบที่จะทำให้เกิด Utility สูงสุด

$$\max E[U(\text{Payoff})]$$

$$s.t. W_0 = mc + B$$

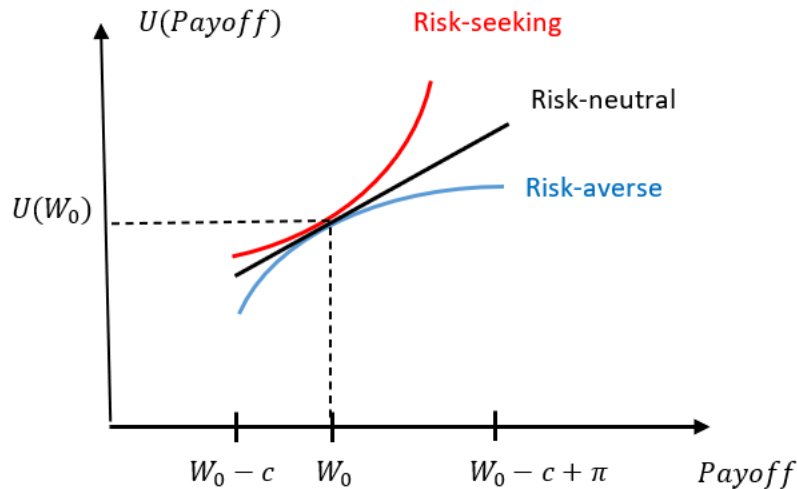
โดยที่ W_0 คือ จำนวนเงินตั้งต้นที่สามารถนำมาซื้อสลากได้สะท้อนถึงฐานะของผู้ซื้อ ถ้าผู้ซื้อฐานะดีก็จะมียอดสำหรับซื้อสลากมาก m คือ จำนวนสลากที่ตัดสินใจซื้อ (ไม่ซ้ำเลขกัน) c คือ ราคาสลาก 1 รายการ และ B คือ เงินสดที่เหลือหลังจากที่ได้ตัดสินใจซื้อสลากแล้ว ผลการออกรางวัลมีสองทาง คือ ถูกรางวัล และไม่ถูกรางวัล กรณีที่ถูกรางวัลจะได้รับเงินรางวัลมูลค่า π และมีโอกาสถูกรางวัลอยู่ที่ความน่าจะเป็นเท่ากับ mp กรณีที่ไม่ถูกรางวัลเงินที่ซื้อสลากก็จะมีมูลค่าเป็นศูนย์ โดยมีความน่าจะเป็นที่จะไม่ถูกรางวัลเท่ากับ $1 - mp$

$$\text{Payoff} = \begin{cases} \pi & ; \text{prob} = mp \\ 0 & ; \text{prob} = 1 - mp \end{cases}$$

เลขแต่ละเลขที่ซื้อที่มีความน่าจะเป็นที่จะถูกรางวัลเท่ากันคือ p ดังนั้นผู้เล่นสามารถซื้อสลากได้จำนวนมากที่สุด $1/p$ หมายเลขที่ไม่ซ้ำกัน เมื่อแทนค่าต่างๆลงไปในสมการจะได้ว่า

$$J = mpU(\pi + W_0 - mc) + (1 - mp)U(W_0 - mc)$$

ซึ่งผู้ซื้อสลากจะพยายามเลือกซื้อสลากเพื่อให้สมการนี้มีค่าสูงที่สุด กรณีที่ตัดสินใจไม่ซื้อสลากเลย ($m = 0$) จะได้ว่า $J = U(W_0)$ ซึ่งอาจใช้เป็นตัวเปรียบเทียบ (Reference point) ลักษณะของ Utility Function จะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสลาก โดยอาจแบ่งออกได้เป็น 3 กรณี ดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 แสดงลักษณะของ Utility function ในสามกรณี

ผู้ที่ Rational และ เป็นคนกลัวความเสี่ยงจะไม่ซื้อสลากเนื่องจากต้องการค่าชดเชยความเสี่ยงที่ตนเองต้องแบกรับไว้ แต่การซื้อสลากนอกจากจะไม่ได้ค่าชดเชยความเสี่ยงที่ต้องแบกรับไว้แล้ว ยังต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อความเสี่ยงอีกด้วย ส่วนผู้ที่ เป็น Risk-neutral ก็เช่นเดียวกัน จะไม่ยินดีจ่ายเงินเพื่อซื้อความเสี่ยงแม้จะไม่ต้องการเงินค่าชดเชยความเสี่ยงก็ตาม ดังนั้น โดยปกติแล้ว ผู้ที่ซื้อสลากจะเป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง (Risk seekers)⁵ อย่างไรก็ตามไม่ใช่ผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยงทุกคนจะซื้อสลาก ขึ้นอยู่กับราคาที่ต้องจ่ายไปและความเสี่ยงที่ได้รับมา หากต้องจ่ายราคาแพง (c สูง) แต่ความเสี่ยงที่ได้รับมากกลับไม่มากเท่าไร (p ต่ำ หรือ π ต่ำเกินไป) ผู้ที่รักความเสี่ยงก็จะไม่ซื้อสลาก

ตามพระราชบัญญัติสลากกำหนดให้ ในแต่ละงวดจะต้องจ่ายเงินรางวัล 60% ของยอดขายสลาก นั่นหมายความว่า โดยรวมแล้ว ตลาดสลากกินแบ่งรัฐบาลมี ค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) อยู่ที่ -40% หรือ กล่าวคือมี Risk Charge ที่ 40%

$$p\pi - c = -0.4c$$

⁵ อย่างไรก็ตามผู้ซื้อสลากไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยงอยู่ตลอดเวลา หรือ ในทุกสถานการณ์

และสำหรับกรณีสลากเลข 2 หลักจะมี $p = \frac{1}{100}$ ดังนั้น

$$\pi = 60c$$

เงินรางวัลจะมีค่าประมาณ 60 เท่าของราคาสลาก หากเงินรางวัลเลขสองตัวคือ 2,000 บาท ($\pi = 2000$) จะได้ว่า ราคาสลากเลขสองตัวจะอยู่ที่ $c = 33.3333$ บาทต่อรายการ

การที่จะแก้ปัญหาค่าจำนวนสลากที่เหมาะสมที่สุดได้จะต้องเลือก Utility Function ที่สอดคล้องกับการหาค่าสูงสุดของฟังก์ชัน เพื่อความง่ายเราสมมติให้สามารถซื้อสลากในจำนวนใดก็ได้ที่มากกว่าหรือเท่ากับศูนย์โดยไม่จำเป็นต้องเป็นจำนวนเต็ม และ เมื่อหาผลเฉลยได้แล้วก็สามารถปัดให้อยู่ในรูปจำนวนเต็มได้ในภายหลัง ด้วยคุณสมบัติ Continuity ของ Utility function จะทำให้ผลเฉลยที่เป็นจำนวนเต็มนั้นให้ค่าสูงสุดได้โดยเปรียบเทียบค่าที่ปัดทศนิยมขึ้นและค่าที่ปัดทศนิยมลง

1st order condition (FOC):

$$\begin{aligned} \frac{\partial J}{\partial m} &= pU(W_0 - mc + \pi) - pU(W_0 - mc) + mpU'(W_0 - mc + \pi)(-c) \\ &\quad + (1 - mp)U'(W_0 - mc)(-c) = 0 \end{aligned}$$

เมื่อจัดรูปจะได้ยังสมการต่อไปนี้

$$p[U(W_0 - mc + \pi) - U(W_0 - mc)] = cE[U'(\text{payoff})]$$

สมการฝั่งซ้ายแสดงถึง Expected Marginal Utility ที่ได้รับเพิ่มเมื่อเทียบเมื่อซื้อสลากเพิ่ม 1 หน่วย สมการฝั่งขวาแสดงถึง Expected Marginal Utility ที่ต้องเสียไปจากการจ่ายเงินซื้อสลากเพิ่ม 1 หน่วย เมื่อสมการฝั่งซ้ายและขวาเท่ากันแสดงว่า จำนวนสลากอาจเป็นค่าที่ทำให้เกิด Utility สูงสุด, ต่ำสุด, หรือเป็นจุด Inflection Point จึงต้องตรวจสอบ 2nd order condition ต่อไป โดย สมการที่จะทำให้เกิด Utility สูงสุดจะได้ว่า

2nd order condition (SOC):

$$\frac{\partial^2 J}{\partial m^2} = -2cp[U'(W_0 - mc + \pi) - U'(W_0 - mc)] + c^2 E[U''(\text{payoff})] < 0$$

ในกรณี Risk seeker จะมี $U''(.) > 0$ ทำให้เงื่อนไขนี้อาจไม่เป็นจริงเสมอไป ต้องตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง

สำหรับงานวิจัยนี้เลือกใช้ Constant Relative Risk Aversion (CRRA) Utility (Merton (1969, 1971)) แต่ในบทความนี้จะพิจารณาช่วงพารามิเตอร์ให้เป็นแบบ Risk Seeking คือ ช่วงที่ Relative Risk Aversion มีค่าติดลบ ($1 - \gamma < 0$) ซึ่งจะทำให้ Utility function เป็นแบบ Convex:

$$U(W) = W^\gamma \quad ; \quad \gamma > 1$$

เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์กำหนดให้ b สำหรับซื้อสลากเริ่มต้นอยู่ในรูปจำนวนเท่าของราคาสลาก 1 รายการ, $W_0 = kc$ และ เงินรางวัลก็อยู่ในรูปจำนวนเท่าของราคาสลาก 1 รายการ, $\pi = \theta c$ เมื่อนำไปแทนค่าใน Objective Function จะได้ว่า

$$J = c^\gamma [mp(k - m + \theta)^\gamma + (1 - mp)(k - m)^\gamma]$$

และ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข FOC และ SOC ดังนี้

$$[p(k - m - \theta) - p\gamma m](k - m + \theta)^{\gamma-1} = [p(k - m) + (1 - mp)\gamma](k - m)^{\gamma-1}$$

และ

$$\begin{aligned} & -2c^\gamma p\gamma[(k - m + \theta)^{\gamma-1} - (k - m)^{\gamma-1}] \\ & + \gamma(\gamma - 1)[mp(k - m + \theta)^{\gamma-2} + (1 - mp)(k - m)^{\gamma-2}] < 0 \end{aligned}$$

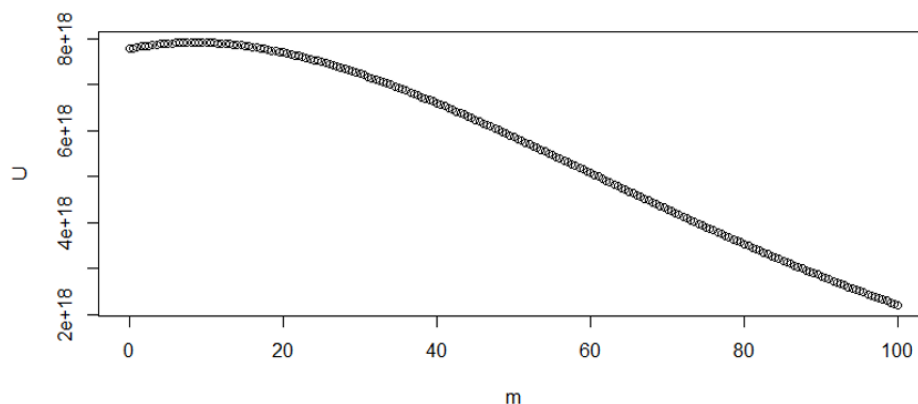
3.2. Numerical Example

เพื่อความสะดวกในการทำการวิเคราะห์ผลตัวอย่าง เลือกให้ b ที่สามารถนำมาซื้อสลากได้เป็นจำนวนเท่าของเงินรางวัล $W_0 = \alpha\pi$ โดยที่ $\alpha > 0$ การกำหนดวิธีนี้ไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ผลเนื่องจาก $\pi = 60c$ เป็นจำนวนเท่าของราคาสลาก 1 หน่วยอยู่ดี แต่มีความสะดวกในการวิเคราะห์ผลตัวอย่าง)

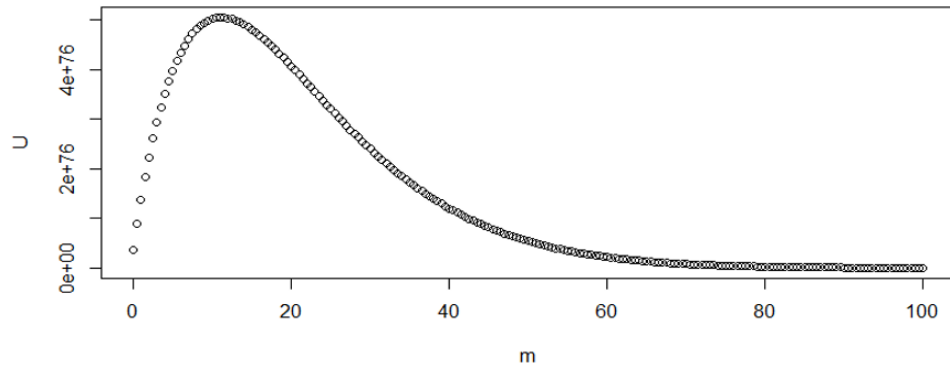
กำหนดให้ $\gamma = 5, p = 0.01, \pi = 2000, c = \frac{\pi p}{0.6} = 33.3333, \alpha = 3$ จะได้ Utility value ดังรูปภาพที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ค่า Utility สูงขึ้นเมื่อซื้อสลากจำนวนมากขึ้น แต่พอมาถึงจุดหนึ่ง ค่า Utility จะลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก พอร์ตของสลากจะมีความเสี่ยงที่ลดลง และในท้ายที่สุดจะกลายเป็นขาดทุน 40% ด้วยความแน่นอน (เพราะได้ 60% กลับมาจากเงินรางวัล) ในกรณีนี้จำนวนสลากที่เหมาะสมอยู่ที่ประมาณ 10 ใบ

กำหนดให้มีความชอบเสี่ยงสูงขึ้น $\gamma = 20, p = 0.01, \pi = 2000, c = \frac{\pi p}{0.6} = 33.3333, \alpha = 3$ จะได้ Utility value ดังรูปภาพที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ชอบความเสี่ยงมากจะซื้อสลากในปริมาณสูงขึ้น เพราะเพิ่มโอกาสได้รางวัล แต่พอสูงขึ้นเลยจุดหนึ่ง ผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อถูกรางวัลเริ่มไม่คุ้มค่า แล้วเมื่อเทียบกับเงินที่ต้องจ่ายไปจึงทำให้ Utility ลดลง

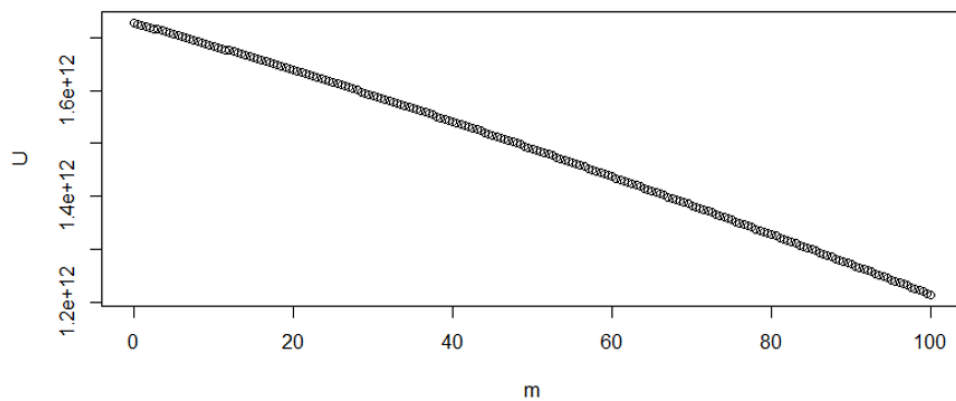
กำหนดให้ผู้ซื้อที่มีเงินมากขึ้นเป็นสองเท่า $\gamma = 5, p = 0.01, \pi = 2000, c = \frac{\pi p}{0.6} = 33.3333, \alpha = 6$ จะได้ Utility value ดังรูปภาพที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การซื้อสลากไม่ว่ากี่รายการก็ตามจะทำให้ Utility มีค่าน้อยลงกว่าการไม่ซื้อเลย ผลลัพธ์นี้ตีความได้ว่าผู้ที่มีเงินน้อยจะซื้อเยอะ แต่ผู้ที่มีเงินเยอะจะซื้อน้อย สาเหตุเพราะ คนที่มีเงินน้อยจะมองเงินรางวัลว่ามีมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับฐานะตนเอง สำหรับผู้ซื้อกลุ่มนี้ ทำให้ความเสี่ยงน่าดึงดูด แต่คนที่มีเงินมาก เงินรางวัลจะไม่ได้สูงเท่าใด ทำให้ความเสี่ยงนี้ไม่น่าดึงดูดนักจึงตัดสินใจไม่เล่น



รูปภาพที่ 2: แสดงค่าของ Utility ที่จำนวนสลากแตกต่างกัน



รูปภาพที่ 3: แสดงค่าของ Utility ที่จำนวนสลากแตกต่างกัน กรณีที่ขอบความเสี่ยงอย่างมาก



รูปภาพที่ 4: แสดงค่าของ Utility ที่จำนวนสลากแตกต่างกัน กรณีที่ผู้ซื้อมีฐานะที่ดี

3.3. แบบจำลองการตัดสินใจของผู้ซื้อสลากกรณีซื้อเลขซ้ำ

$$\max E[U(\text{Payoff})]$$

$$\text{s. t. } W_0 = nc + B$$

$$\text{Payoff} = \begin{cases} n\pi & ; \text{ prob} = p \\ 0 & ; \text{ prob} = 1 - p \end{cases}$$

โดยที่ W_0 คือ จำนวนเงินตั้งต้นที่สามารถนำมาซื้อสลากได้สะท้อนถึงฐานะของผู้ซื้อ ถ้าผู้ซื้อ มีฐานะดีก็จะมั่งมีสำหรับซื้อสลากมาก n คือ จำนวนสลากที่ตัดสินใจซื้อซึ่งมีเลขซ้ำกัน c คือ ราคาสลาก 1 รายการ และ B คือ เงินสดที่เหลือหลังจากที่ได้ตัดสินใจซื้อสลากแล้ว ผลการออกรางวัลมีสองทาง คือ ถูกรางวัล และ ไม่ถูกรางวัล กรณีที่ถูกรางวัลจะได้รับเงินรางวัลมูลค่า $n\pi$ และ มีโอกาสถูกรางวัลอยู่ที่

ความน่าจะเป็นเท่ากับ p กรณีที่ไม่ถูกรางวัลเงินที่ซื้อสลากก็จะมีมูลค่าเป็นศูนย์ โดยมีความน่าจะเป็นที่จะไม่ถูกรางวัลเท่ากับ $1 - p$ จะได้ Objective function ต่อไปนี้

$$J = pU(n\pi + W_0 - nc) + (1 - p)U(W_0 - nc)$$

1st order condition (FOC):

$$\frac{\partial J}{\partial n} = pU'(W_0 - nc + n\pi)(-c + \pi) + (1 - p)U'(W_0 - nc)(-c) = 0$$

เมื่อจัดรูปจะได้ยังสมการต่อไปนี้

$$p\pi U'(W_0 - nc + n\pi) = cE[U'(\text{payoff})]$$

2nd order condition (SOC):

$$\frac{\partial^2 J}{\partial n^2} = pU''(W_0 - nc + n\pi)(-c + \pi)^2 + (1 - p)(-c)^2 U''(W_0 - nc) < 0$$

ในกรณี Risk seeker จะมี $U''(.) > 0$ จะเห็นได้ว่า ไม่มีทางที่ $\frac{\partial^2 J}{\partial n^2} < 0$ ได้เลย ดังนั้นผลเฉลยน่าจะมีเพียง Corner Solution เท่านั้น ได้แก่ ไม่ซื้อสลากเลย หรือ ซื้อสลาก

3.4. Numerical Example

กำหนดให้ $p = 0.01, \pi = 2000, c = \frac{\pi p}{0.6} = 33.3333$ จะได้ว่า

$$\begin{aligned} J_{all} &= 0.01[W_0 + n(\pi - c)]^\gamma + 0.99[W_0 - nc]^\gamma \\ &= 0.01 \left[\frac{W_0 \pi}{c} \right]^\gamma + 0.99[0]^\gamma \\ &= 0.01(60)^\gamma [W_0]^\gamma \end{aligned}$$

เทียบกับกรณีไม่ซื้อสลากเลย

$$J_{none} = W_0^\gamma$$

จะเห็นได้ว่าสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงแล้ว ($\gamma > 1$) การใช้บที่มีสำหรับการเสี่ยงโชคทั้งหมดซื้อสลากเลขซ้ำกันจะทำให้ Utility สูงกว่ากรณีที่ไม่ซื้อเลย และเนื่องจาก Objective function เป็นแบบ Convex แสดงว่า ผลเฉลยสำหรับกรณีนี้คือ การใช้บที่มี W_0 ไปกับการซื้อสลากที่มีเลขเดียวกันจะดีที่สุด

4. สรุปผล

ผู้ที่เป็น Risk-averse หรือ Risk-neutral ไม่ควรซื้อสลาก เนื่องจากนอกจากจะไม่ได้ Risk premium ยังต้องเสียเงินเพื่อซื้อความเสี่ยงอีก โดยอาศัยกฎหมายไทยที่กำหนดให้ต้องจ่าย 60% ของยอดขายเป็นเงินรางวัลทำให้ Risk charge ของตลาดสลากอยู่ที่ 40% อย่างน้อย และ อาจสูงกว่านี้เนื่องจากปัญหาสลากเกินราคา การซื้อสลากเหมาะกับผู้ที่ชื่นชอบความเสี่ยง ยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อแลกมาซึ่งโอกาสถูกรางวัลที่มีมูลค่าสูง อย่างไรก็ตาม Risk charge ที่ 40% ก็ถือว่า แพงสำหรับ Risk seeker บางคน

ในบทความนี้พิจารณาเฉพาะสลากเลข 2 หลัก สลากดิจิทัลสามารถออกแบบให้มีเกมที่หลากหลายได้ เช่น เลข 3 หลัก สลากภาพ 12 นักชัตร สลากล็อตโต้ที่คล้ายกับ Powerball ในต่างประเทศ สลากเลข 6 หลักที่คล้ายกับสลากใบในปัจจุบัน ซึ่งการวิเคราะห์จะมีความซับซ้อนมากขึ้น แต่แบบจำลองอย่างง่ายที่พิจารณาเพียงสลากเลข 2 หลัก ก็สามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจได้อย่างดีว่า ทำไมสลากรวมชุดที่มีเลขซ้ำจึงเป็นที่ต้องการในหมู่นักเสี่ยงโชค ถึงกับยอมจ่ายในราคาที่แพงขึ้นกว่าปกติมาก และยิ่งสำนักงานสลากพยายามทำให้การรวมชุดเป็นเรื่องยากขึ้น ก็ยิ่งทำให้สลากรวมชุดเป็นของหายาก และมีราคาสูงยิ่งขึ้นอีก

เมื่อพิจารณาผู้เสี่ยงโชคที่ Rational แต่เป็นผู้ชื่นชอบความเสี่ยง (Risk Seeker) จะพบว่ากลุ่มนี้ต้องการซื้อสลากเลขซ้ำให้มากที่สุดเท่าที่จะมีกำลังซื้อ แต่ถ้าคิดว่าไม่คุ้มก็จะไม่ซื้อเลยสักใบ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ซื้อยอมรับราคาความเสี่ยงที่ 40% ได้หรือไม่ หากคิดว่าแพงเกินไปก็จะไม่เล่นเลย ในกรณีที่หาเลขซ้ำได้จำกัดผู้ซื้อสลากอาจพิจารณาซื้อเลขอื่นด้วยบ้างเพื่อเพิ่มโอกาสถูกรางวัล แต่ไม่ควรซื้อเลขต่างในจำนวนเยอะเกินไปเนื่องจากจะทำให้ความเสี่ยงลดลง และ สุดท้ายจะเข้าใกล้ขาดทุนแบบแน่นอนแทน (sure loss) สลากดิจิทัลสามารถช่วยป้องกันการขายเกินราคาแล้วยังสามารถช่วยให้นักเสี่ยงโชคสามารถเลือกเลขที่ตนเองต้องการได้สะดวกขึ้น และสามารถซื้อได้ในจำนวนมากเท่าที่ต้องการโดยไม่ต้องติดข้อจำกัดเหมือนสลากใบ

บรรณานุกรม

- Baker, R., Forrest, D., & Perez, L. (2020). Modelling demand for lotto using a novel method of correcting for endogeneity. *Economic Modelling*, 84: 302–308.
- Bhattacharyya, N. (2003). *From mean variance space to mean skewness space – implications for simultaneous risk seeking and risk averting behavior*. Working Paper. Retrieved from website SSRN: <https://ssrn.com/abstract=290690>
- Bhattacharya, N. and Garrett, T. A. (2008). Why people choose negative expected return assets – an empirical examination of a utility theoretic explanation. *Applied Economics*, 40(1): 27-34.
- Google, Temasek, and Bain & Company. (2020). *e-Conomy SEA 2020*. Retrieved from website https://storage.googleapis.com/gweb-economy-sea.appspot.com/assets/pdf/e-Conomy_SEA_2020_Report.pdf
- Grote, K., & Matheson, V. (2011). *The economics of lotteries: a survey of the literature*. College of the Holy Cross. Department of Economics Faculty Research Series, (11-09*).
- Mason, P. M., Steagall, J. W., & Fabritius, M. M. (1997). The elasticity of demand for lotto tickets and the corresponding welfare effects. *Public Finance Review*, 25(5): 474–490.
- Merton, R. C. (1969). Lifetime portfolio selection under uncertainty: The continuous-time case. *Review of Economics and Statistics*, 51(3): 247–257.
- Merton, R. C. (1971). Optimum consumption and portfolio rules in a continuous-time model. *Journal of Economic Theory*, 3: 373–413.
- Perez, L., & Humphreys, B. (2013). The ‘who and why’ of lottery: empirical highlights from the seminal economic literature. *Journal of Economic Surveys*, 27(5): 915–940.
- Purfield, C., & Waldron, P. (1999). Gambling on lotto numbers: testing for substitutability or complementarity using semi-weekly turnover data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(4): 527–544.
- Walker, I. (1998). Lotteries: determinants of ticket sales and the optimal payout rate. *Economic Policy*, 27(2): 357–402.

ปัจจัยการใช้บริการ Cloud Computing สำหรับผู้ประกอบการ ในประเทศไทย ในช่วงการระบาดของ COVID-19



ดนุวสิน เจริญ*

บทคัดย่อ

Cloud Computing หรือการให้บริการคลาวด์ ส่งผลต่อทุก ๆ ธุรกิจที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะนอกจาก Cloud จะเข้าไปช่วยลดต้นทุนของธุรกิจในการลงทุนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังเข้าไปสร้างความยืดหยุ่นให้กับธุรกิจในการเข้าถึงการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ธุรกิจสามารถโฟกัสกับธุรกิจหลัก ลดภาระการดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร โดยการศึกษาเน้นการศึกษาโอกาสของตลาด Cloud Computing และปัจจัยการใช้บริการและให้บริการ Cloud Computing ในประเทศไทย การศึกษานี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลจัดเก็บผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการที่มีการใช้บริการ Cloud พร้อมทั้งมีการจัดสนทนากลุ่มระหว่างผู้ให้บริการ Cloud ในประเทศไทย และธุรกิจที่มีการใช้บริการ Cloud จากนั้นนักวิจัยนำผลของการศึกษามาทำการวิเคราะห์ผ่านกระบวนการเข้ารหัสแบบเปิด (Open Coding) และจัดเป็นประเด็นต่าง ๆ (Themes) ที่ทำให้เห็นถึงปัจจัยในการใช้บริการ Cloud ผลของการศึกษาทำให้เห็นภาพถึงรูปแบบของการใช้บริการและการให้บริการ Cloud ประโยชน์ของการใช้บริการ Cloud ข้อกังวลในการใช้งาน เหนือในการเลือกการให้บริการ อุปสรรคของผู้ให้บริการ และสิ่งที่ผู้ให้บริการต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ผลของการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการจัดทำนโยบายในการพัฒนาการให้บริการและการใช้บริการ Cloud สำหรับธุรกิจต่าง ๆ ได้

คำสำคัญ: Cloud Computing ปัจจัยในการใช้คลาวด์ COVID-19 การให้บริการคลาวด์

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: danuvasin@gmail.com

บทนำ

หนึ่งในเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในทุก ๆ ธุรกิจในปัจจุบันคือ Cloud Computing หรือการให้บริการบนคลาวด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ส่งผลให้การเติบโตในการใช้ Cloud เป็นไปอย่างก้าวกระโดด โดยจากรายงาน State of The Cloud Report ของ Flexera ใน ปี 2020 พบว่าในช่วงการระบาดของ COVID-19 บริษัทต่าง ๆ รายงานว่ามีการใช้บริการ Cloud เพิ่มขึ้นถึง 59% (เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการระบาดของ COVID-19) และ 61% ของบริษัทที่สำรวจมีแผนจะย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทไปไว้บน Cloud (Flexera, 2020a) หลากหลายงานวิจัยได้ระบุถึงประโยชน์ของการใช้บริการ Cloud (Aljabre, 2012; Bhardwaj, Jain, & Jain, 2010) ไม่ว่าจะเป็นในด้านการลดต้นทุนในการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างความยืดหยุ่นในการให้กับธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตามหลายงานวิจัยก็ได้มีการระบุถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ Cloud โดยความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้ Cloud รวมไปถึง ความปลอดภัยของข้อมูล ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ลูกค้า และประเด็นทางกฎหมาย (Heiser & Nicolett, 2008; Svantesson & Clarke, 2010) หลายบริษัทถึงแม้ว่าเข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้ Cloud แต่เมื่อพิจารณาถึงความเสี่ยงก็เลือกที่จะไม่ใช้ Cloud อย่างไรก็ตามในช่วงการระบาดของ COVID-19 ค่อนข้างเห็นได้อย่างชัดเจนว่าหลายบริษัทได้มีการตอบรับนำ Cloud Computing เข้ามาใช้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่บริษัทในประเทศไทยใช้พิจารณาในการเลือกใช้บริการ Cloud Computing

ทบทวนวรรณกรรม

Cloud computing เป็นนวัตกรรมการประมวลผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโครงสร้างการประมวลผลขนาดใหญ่และการแบ่งปันทรัพยากรการประมวลผลร่วมกัน ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นการทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันต่างๆ ผ่านอุปกรณ์หลากหลาย แพลตฟอร์ม ทั้งยังไม่จำกัดระบบปฏิบัติการอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2563) โดยมีคุณสมบัติ 5 ประการ ได้แก่ 1. On Demand Self Service: สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามความต้องการในช่วงเวลาใดก็ได้ 2. Broad Network Access: สามารถเข้าใช้ระบบได้จากอุปกรณ์ประเภทใดก็ได้ 3. Resource Pooling: สามารถบริหารจัดการระบบเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้งานจำนวนมากในเวลาเดียวกันโดยไม่ต้องรู้แหล่งที่จัดเก็บ 4. Rapid Elasticity: มีความยืดหยุ่นสูงตามความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถเพิ่มหรือ ลดทรัพยากรได้เร็ว ไม่มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนปริมาณและระยะเวลาในการใช้งาน 5. Measured Service: การวัดปริมาณและ คิดค่าบริการตามการใช้งานที่เกิดขึ้นจริง โดยในการเชื่อมต่อกับระบบหรือการใช้งานผ่าน Cloud นั้น แท้จริงไม่ใช่การทำงานผ่านระบบที่

ไม่มีตัวตน แต่เป็นการเชื่อมต่อกับศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ของผู้ให้บริการโดยต้องเป็นศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่อยู่ภายใต้ระบบมาตรฐานและความปลอดภัยอย่างมาก (Foster & Gannon, 2017)

Cloud Computing ส่งผลให้บุคคลต่าง ๆ และธุรกิจสามารถเข้าถึง ซอฟต์แวร์, ฮาร์ดแวร์, ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, และทรัพยากรของการให้บริการคอมพิวเตอร์ ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยลูกค้าสามารถระบุและกำหนดความต้องการของตนเองได้ ประโยชน์ของ Cloud สามารถสรุปได้ตามประเด็นดังต่อไปนี้ (Aljabre, 2012)

- 1) มีความสามารถในการขยายสูง (Scalability) ซึ่งสามารถรองรับการขยายการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการขยายเพิ่มความจุของ หน่วยความจำ (Memory) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หรือเครื่องบันทึกข้อมูล (Storage) ในการจัดเก็บข้อมูล
- 2) Cloud สามารถลดภาระในการบริหารจัดการและดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร เนื่องจากผู้ให้บริการจะเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาระบบ
- 3) Cloud สามารถช่วยธุรกิจที่มีข้อจำกัดในด้านผู้ดูแลหรือมีปัญหาเรื่องสถานที่จำกัด บริษัทสามารถที่จะมีศูนย์ข้อมูลที่ใช้สามารถควบคุมทุกอย่างเองได้ โดยไม่ต้องลงทุนด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร
- 4) Cloud สามารถทำให้บริษัทประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนเนื่องจาก บริษัทไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์ เพื่อสร้างและดำเนินการศูนย์ข้อมูลเอง หรืออาจกล่าวได้ว่า Cloud ส่งผลให้องค์กรสามารถเปลี่ยนรูปแบบจากการซื้อหรือลงทุนในตัวระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการเช่าซึ่งประหยัดค่าใช้จ่ายและมีจุดคุ้มทุนที่เร็วกว่า

สำหรับ Deployment model มีด้วยกันสามประเภท (Furht, 2010; Nipa.cloud, 2021)

1. Public Cloud

Public Cloud เป็นรูปแบบของการให้บริการ Cloud ในรูปแบบสาธารณะ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลแบบสาธารณะไว้ใน Servers เดียวกัน อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของคนอื่น ๆ ได้หากไม่มีสิทธิ์หรือไม่ได้รับการอนุญาต โดยมีการป้องกันความปลอดภัยในการเข้าถึง ข้อดีของการใช้ Public Cloud คือ ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีต้นทุนที่ต่ำในการเข้าถึง

2. Private Cloud

Private Cloud เป็นระบบการประมวลผลหรือการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานที่ถูกจัดเก็บบน Server แบบส่วนตัว ผู้ใช้งานสามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ มีความปลอดภัยในการเข้าถึงที่มากกว่า Public Cloud

3. Hybrid Cloud

Hybrid Cloud เป็นระบบ Cloud ที่ใช้งานร่วมกันผสมผสานระหว่าง Public Cloud และ Private Cloud โดยข้อมูลบางอย่างที่เป็นความลับ หรือมีความปลอดภัยสูง อาจจัดเก็บในลักษณะ Private ขณะที่ข้อมูลอื่น ๆ สามารถจัดเก็บในลักษณะ Public ส่งผลให้เกิดความคล่องตัวและความปลอดภัยสูง

กล่าวโดยสรุปคือ Public Cloud เปรียบเสมือนโดยสารโดยรถสาธารณะ Private Cloud เหมือนเป็นการใช้รถส่วนตัว และ Hybrid Cloud เหมือนกับการนั่งรถแท็กซี่

ประเภทของการให้บริการ Cloud ตาม Service Model (Jamsa, 2012; Rani & Ranjan, 2014)

การให้บริการ Cloud สามารถแบ่งออกเป็นสามประเภท

1. Infrastructure as a Service หรือ IaaS เป็นการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานเหมือนกับระบบคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าถึงได้ผ่านเครือข่าย ช่วยรองรับความต้องการใช้งานในด้านการประมวลผล และ ด้านพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล เช่นการให้บริการ Server, Desktop, และ การประมวลผล เป็นต้น ตัวอย่างของ IaaS เช่น Amazon AWS และ IBM Cloud เป็นต้น

2. Platform as a Service หรือ PaaS เป็นการให้บริการ Platform บน Cloud เช่น แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ และ Mobile Application มีระบบประมวลผลกลางสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ พร้อมกับการให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัย ตัวอย่างของ PaaS เช่น Microsoft Azure และ Google App Engine เป็นต้น

3. Software as a Service หรือ SaaS เป็นการให้บริการซอฟต์แวร์ตามการใช้งานบริการ แอปพลิเคชัน บน Cloud โดยจะคิดค่าบริการตามจำนวนของผู้ใช้งาน 9k,0ib' หรือตามปริมาณการใช้งานของผู้ใช้งาน อย่าง Google Apps หรือ Microsoft Office 365 เป็นต้น

ขนาดและการเติบโตของตลาดผู้ให้บริการ Cloud

จากรายงานของ Gartner พบว่ามูลค่าของตลาด Public Cloud ในปี 2020 อยู่ที่ 257,867 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี 2021 นั้นคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 19.03% เป็น 306,948 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมี ปัจจัยมาจากการระบาดของ COVID-19 ที่ทำให้บริการคลาวด์มีความจำเป็นมากขึ้นเนื่องจากผู้คนต้องเข้าถึงการให้บริการคอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ตที่มากขึ้น โดยรูปแบบของบริการที่จะมีการเติบโตมากที่สุด ได้แก่ Software As a Service ที่จะเข้ามาทดแทนการซื้อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Licensed software) ซึ่งช่วยในการควบคุมต้นทุน และ Desktop as a Service ที่ช่วยในการ Work from home จะมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Gartner, 2020).

นอกจากนี้ความต้องการศูนย์ข้อมูลและทรัพยากรระบบคลาวด์ที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่การพัฒนาศูนย์ข้อมูลคลาวด์ขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Hyperscale data center ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าภายในปี 2021 จะมีศูนย์ข้อมูล Hyperscale data center จำนวน 628 แห่งทั่วโลก ซึ่งมากขึ้นถึง 2 เท่าจากปี 2016 ซึ่งมีเพียง 338 แห่ง โดยในปี 2021 มีการประมาณว่าจะมีข้อมูลถูกจัดเก็บบน Cloud อยู่ที่ 1.3 zettabytes (ZB) เพิ่มขึ้นถึงปีละ 36% และจะมีปริมาณการประมวลผลข้อมูลบนคลาวด์ทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นปีละ 19.5 zettabytes (ZB) เพิ่มขึ้นถึงปีละ 27% จากปี 2020 และในปี 2021 ซึ่งปริมาณการประมวลผลข้อมูลบนคลาวด์นี้คิดเป็น 95 % ของข้อมูลในศูนย์ข้อมูลทั่วโลกและชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บในระบบคลาวด์จะเป็นข้อมูล Big data มากถึง 30% ซึ่งการใช้งานคลาวด์ของลูกค้าทั่วไปจะเป็นการใช้งานเพื่อระบบวิดีโอ สตรีมมิ่ง โซเชียลมีเดีย และเสิร์ชเอนจินเป็นหลัก ส่วนภาคธุรกิจนั้นจะใช้คลาวด์เพื่อประมวลผลระบบ ERP วิเคราะห์ข้อมูล และการทำงานออนไลน์เป็นหลัก (Cisco, 2020)

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลจัดเก็บผ่านทางการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการที่มีการใช้บริการ Cloud พร้อมทั้งมีการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยได้เชิญผู้ประกอบการทั้งในฝั่งที่เป็นธุรกิจที่ใช้บริการ Cloud จำนวน 15 คนจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการเงิน ประกันภัย ค้าปลีก และภาคบริการ นอกจากนี้ยังมีการทำ Focus Group กับผู้ให้บริการ Cloud ระดับ ประเทศและภูมิภาค จำนวน 5 รายมาประชุมร่วมกัน ณ สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย ซึ่งผู้เขียนเป็นที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสาร บทความทางวิชาการ และข้อมูลทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลมีการใช้ Open Coding จากนั้นจัดเก็บรวบรวมประเด็นต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่ (Themes) และทำการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อให้เห็นประเด็นที่น่าสนใจ

ผลการศึกษาและการอภิปราย

สภาพตลาดของผู้ให้บริการ Cloud ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการ Data Center สำหรับประเทศไทย จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ให้บริการจากภายในประเทศและผู้ให้บริการจากต่างประเทศ

1) ผู้ให้บริการจากภายในประเทศจะเป็นผู้ให้บริการ Internet Data Center รวมทั้งมีบริการในส่วนของ Cloud อาทิ (Map, 2021)

a) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) (Advanced Info Service Public Company Limited, 2020)

b) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) (CAT Telecom Public Company Limited, 2020)

c) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET)(Internet Thailand Public Company Limited, 2020)

d) บริษัท อินเทอร์เน็ต โซลูชั่น แอนด์ เซอร์วิส โพรไวเดอร์ จำกัด (ISSP) (Internet Solution and Service Provider, 2020)

e) บริษัท เอ็นทีที จำกัด(NTT) (NTT Communications, 2020)

f) บริษัท โปรเอ็น คอร์ป จำกัด(มหาชน) (PROEN) (PROEN Corp Public Company Limited, 2020)

g) บริษัท ที.ซี.ซี. เทคโนโลยี จำกัด(TCCT) (TCC Technology, 2020)

h) บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) (TOT) (TOT Public Company Limited., 2020)

i) บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด (UIH) (United Information Highway Co., Ltd., 2020)

j) บริษัท ทรู ไอดีซี จำกัด(TRUE IDC) (True Internet Data Center Co., Ltd., 2020)

k) บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS LOXINFO) (CS LOXINFO Public Company Limited, 2020)

2) ผู้ให้บริการจากต่างประเทศ จะเป็นผู้ที่ให้บริการรายใหญ่ระดับสากล โดยให้บริการเป็นแบบ Cloud Data Center ซึ่งผู้ให้บริการสามารถสมัครบริการกับทางบริษัทโดยตรง หรือผ่านทางบริษัท ผู้ให้บริการจากภายในประเทศที่เป็นพันธมิตรกับผู้ให้บริการรายใหญ่ อาทิ (Map, 2021)

a) Amazon Web Services (Amazon Web Services Inc., 2020)

b) Microsoft Azure (Microsoft Azure, 2020)

c) Google Cloud Platform (Google Cloud, 2020)

d) IBM Cloud (IBM Cloud, 2020)

e) Oracle Cloud (Oracle Cloud, 2020)

f) Huawei Cloud (Huawei Cloud, 2020)

รูปแบบการให้บริการ Cloud Data Center ในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มพบว่าในปัจจุบันผู้ให้บริการ Cloud ส่วนใหญ่มีการให้บริการในรูปแบบ Infrastructure as a Service เท่านั้น โดยเป็น Reseller หรือตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้ให้บริการ Cloud ระดับโลก เช่น Amazon, Google, Microsoft, Alibaba เป็นต้น ในขณะที่บริการ Platform as a Service และ Software as a Service นั้นพบว่า มีผู้ให้บริการไทยเพียงบางรายเท่านั้น เนื่องมาจากความยากในการพัฒนาระบบแข่งกับผู้ให้บริการในต่างประเทศ ประกอบกับผู้ให้บริการมีความนิยมใน Platform และ Software จากผู้ให้บริการระดับโลกมากกว่า ต่างจากบริการ Infrastructure ที่ผู้ใช้งานมีความต้องการให้ศูนย์ข้อมูลตั้งอยู่ในประเทศไทยมากกว่า และมีความเชื่อถือให้บริษัทไทยเป็นผู้ดูแลให้บริการมากกว่า

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการที่มีการใช้งานในด้าน Infrastructure as a Service เป็นหลัก เช่นบริการ Co-location, Backup และในส่วนของ Platform กับ Software นั้นนิยมใช้บริการจากผู้ให้บริการชั้นนำจากต่างประเทศเช่น Microsoft Office365, Amazon Web Service

ซึ่งทุกบริษัทผู้ให้บริการ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการรับรองมาตรฐาน (Certificate) เนื่องจากเป็น การการันตีคุณภาพของระบบ การให้บริการ และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการ ปัจจุบันมาตรฐานที่ ผู้ให้บริการมีอยู่ ได้แก่ ISO 22301, ISO 27001, ISO 27799, ISO 27018, ISO 50001, ISO 9001, PCI-DSS, CSA Star และ SOC

แนวโน้มของตลาด Cloud Data Center

ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ผู้ให้บริการ Cloud ส่วนใหญ่คาดการณ์ว่าตลาด Cloud Data Center จะมีการเติบโตสูงและมีผู้ให้บริการจากหลากหลายอุตสาหกรรมมากขึ้นในอนาคต ซึ่ง ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตลาดมีการเติบโตมากขึ้น เกิดจากปัจจัยที่ผู้ให้บริการต้องการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่ม ความคล่องตัวในการทำงานเป็นเหตุผลหลัก เหตุผลรองลงมา ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่มีแนวโน้มในการติดตั้งบนระบบคลาวด์มากกว่าระบบในยุคก่อน ทำให้บริษัท ต้องปรับเปลี่ยนตามเทรนด์ของเทคโนโลยีในอนาคต โดยผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มมีผลตรงกับ งานวิจัย State of The Cloud Report โดย Flexera ที่ระบุว่า การใช้บริการ Cloud หลังการระบาด COVID-19 มีการใช้งานเพิ่มขึ้น 59% จากปี 2019 และ 61% ของบริษัทมีแผนที่จะย้ายการใช้งานของ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรไปสู่ Cloud (Flexera, 2020b)

ประโยชน์ของ Cloud Data Center สำหรับผู้ใช้บริการ

ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ Cloud Data Center ในด้านของความคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องลงทุนเองทั้งระบบ มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ ช่วยให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายด้านระบบโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ช่วยลดภาระในการบริหารจัดการ เนื่องจากผู้ให้บริการ Cloud สามารถดูแลระบบและดูแลโครงสร้างพื้นฐานแทนบริษัทได้ ทำให้บริษัทได้โฟกัสที่งานหลักของบริษัทแทน อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่นในการเพิ่มลดปริมาณในการใช้งานได้ตามสถานการณ์ ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มากยิ่งขึ้น

โดยประโยชน์ในแง่ของการใช้งานระบบ Cloud จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานระบบได้จากทุกที่ทุกเวลา ที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเริ่มใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ธุรกิจเกิดความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ On-premise แบบดั้งเดิมที่ต้องใช้เวลาในการจัดซื้อจัดจ้างและการติดตั้งหลายวัน ส่งผลให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปอย่างสะดวกราบรื่น

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกผู้ให้บริการ Cloud

ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มระบุได้ว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกผู้ให้บริการ Cloud ที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน โดยประเด็นที่สำคัญที่สุด ได้แก่ เรื่องของความปลอดภัยทั้งจากผู้บุกรุกภายนอกและผู้ให้บริการเอง ที่ต้องมีความน่าเชื่อถือเพียงพอ ประเด็นรองลงมานั้นกลุ่มผู้ให้บริการได้ให้ความสำคัญแตกต่างกันไป อาทิเช่น การได้รับการรับรองมาตรฐานระดับโลกทั้งด้านความปลอดภัยและการให้บริการ ความคุ้มค่าต่อราคา ความเสถียรของระบบ ความเข้ากันได้กับระบบสารสนเทศเดิม และการดูแลจากผู้ให้บริการ ทั้งนี้ผลของการศึกษานี้สอดคล้องกับ งานวิจัย State of The Cloud Report โดย Flexera ที่ระบุว่า ข้อกังวลสูงสุดของผู้ใช้บริการ Cloud (83% ของบริษัทที่สำรวจ) ระบุว่าความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการเป็นห่วงมากที่สุด (Flexera, 2020b)

ในปี 2020 ผู้ให้บริการคลาวด์ชั้นนำมีมาตรฐานของ Service Level Agreement (SLA) อยู่ที่ 99.95% หรือมากกว่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักจะทำได้สูงกว่า SLA ทุกราย และบริการ Customer service อย่าง Call center และ Account manager จะมีการให้บริการอยู่ที่ระดับ 24/7 เป็นมาตรฐานของอุตสาหกรรม ในด้านความปลอดภัย มาตรฐาน SOC 1, SOC 2 และ SOC 3 ตลอดจน SSAE 16, ISO / IEC 27001, ISO / IEC 27017 และ ISO/IEC 27018 ได้กลายเป็นบรรทัดฐานของอุตสาหกรรมที่ผู้ให้บริการชั้นนำทั้งหมดได้ให้ความสำคัญในการผ่านการรับรองมาตรฐานทำให้มีการการันตีถึงมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสูงเหมือนกันทั้งอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามขอบเขตของความปลอดภัยในส่วนอื่นจะมีความแตกต่างกันในแต่ละราย โดยผู้ให้บริการที่มีการนำเสนอระดับของความปลอดภัยที่สูงก็จะมีราคาที่สูงตามไปด้วย (Gartner, 2020)

ความคิดเห็นต่อ Cloud Data Center จากผู้ประกอบการในประเทศไทย

กลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความต้องการและยินดีที่จะใช้บริการ Cloud Data Center จากผู้ประกอบการในประเทศไทยมากกว่าผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพเพียงพอ โดยกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้ประกอบการไทยยังขาดศักยภาพในหลายด้าน เช่น ความปลอดภัย ขนาดของการลงทุน คุณภาพในการให้บริการ ความเสถียรของระบบ และความครบครันของบริการ เป็นต้น

โอกาสของผู้ประกอบการ Cloud Data Center ในประเทศไทย

ผู้ประกอบการ Cloud Data Center ในประเทศไทยมีความคิดเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่ยังมีโอกาสำหรับธุรกิจ Cloud Data Center อีกมาก ด้วยขนาดของตลาดที่ขยายใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ เป็นประเทศผู้นำใน CLMVT ที่มีทำเลที่ตั้งเหมาะสมในการตั้ง Cloud Data Center มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การเป็น Digital Hub แห่งใหม่ต่อจากสิงคโปร์และฮ่องกง ประกอบกับปัจจัยด้านบุคลากรที่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

อุปสรรคของผู้ประกอบการ Cloud Data Center ในประเทศไทย

อุปสรรคที่สำคัญที่สุดได้แก่เรื่องทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะบุคลากรด้านความปลอดภัยทางสารสนเทศ รองลงมาคือบุคลากรในการพัฒนาระบบหรือโปรแกรมเมอร์ และอุปสรรคเรื่องความคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากขนาดของตลาดประเทศไทยที่ค่อนข้างเล็กและธุรกิจ Cloud Data Center ต้องใช้เงินลงทุนมาก ทำให้ผู้ประกอบการนั้นยากในการตัดสินใจลงทุนเพิ่มเติม ในขณะที่ผู้ประกอบการบางรายมองว่าทักษะที่สำคัญของแรงงานไทยต้องเร่งพัฒนาคือทักษะด้านภาษาอังกฤษ และปัจจัยทางการเมืองของไทยก็มีผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุนสูงเช่นกัน

ตรงกับความเห็นจากฝั่งผู้ใช้บริการที่มองว่าอุปสรรคสำคัญในการตัดสินใจใช้ระบบ Cloud ของประเทศไทย นั่นคือเรื่องความปลอดภัยที่ผู้ประกอบการนั้นยังไม่สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการได้ เทียบเท่ากับผู้ประกอบการในระดับโลก ประเด็นต่อมาคือเรื่องความพร้อมของบริษัทผู้ให้บริการ โดยเฉพาะความพร้อมในด้านทักษะ และความสามารถของพนักงานผู้ใช้ระบบ

ความช่วยเหลือที่ผู้ประกอบการ Cloud Data Center ได้รับจากรัฐบาล

ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนการลงทุนจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยได้รับเป็นการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี นอกจากนั้นยังได้รับการสนับสนุนจากภาคการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมและสรรหาบุคลากรเข้าทำงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ทำข้อตกลง MOU กับผู้ประกอบการ ในการร่วมออกแบบหลักสูตรและโปรแกรม ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะเฉพาะด้านเกี่ยวกับ Cloud ซึ่งหากจบการศึกษามา จะสามารถเข้าปฏิบัติงานที่บริษัทได้ทันที

ความช่วยเหลือที่ผู้ประกอบการ Cloud Data Center ต้องการได้รับจากรัฐบาล

ประเด็นแรกคือด้านด้านกฎหมาย ทั้งในฝั่งของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ มีข้อเสนอแนะไปในทางเดียวกันคือ รัฐบาลควรปรับปรุงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้มีความชัดเจน และมีความเหมาะสมมากขึ้น ได้แก่ กฎหมาย PDPA ที่บังคับใช้กับผู้ให้บริการยังมีความไม่ชัดเจนเพียงพอ สำหรับผู้ให้บริการที่แบกรับความเสี่ยงในเรื่องของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากผู้ประกอบการ รัฐบาลควรมีกฎหมาย บทลงโทษ หรือระบุสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายอย่างชัดเจน เพื่อคุ้มครองผู้ให้บริการ หากผู้ให้บริการไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงได้ (Service level agreement) หรือในกรณีอื่น ๆ เช่น ข้อมูลสูญหาย ข้อมูลรั่วไหล การถูกละเมิด (พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล) เป็นต้น นอกจากนี้มาตรการทางด้านภาษี ผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ มีความต้องการให้รัฐบาลสนับสนุนนโยบายภาษี โดยการลดหย่อนหรือยกเว้นภาษี ซึ่งจะช่วยในการลดต้นทุน รวมไปถึงการช่วยดึงดูดให้มีผู้ให้บริการและผู้ให้บริการมากขึ้น สำหรับความพร้อมในด้านความรู้ความสามารถของแรงงาน เนื่องจากปัจจุบันบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง Cloud ในประเทศไทย มีจำนวนอยู่ไม่มาก ทำให้การสรรหาบุคลากรเข้าทำงานมีความยากลำบาก ดังนั้นรัฐบาลควรสนับสนุนการศึกษา อบรม หลักสูตร Cloud computing มาตรฐาน (License) ต่าง ๆ ควบคู่กับการสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาความสามารถและทักษะการสื่อสารของบุคลากรผู้ให้บริการ ทั้งผู้ที่ยังเป็นนักศึกษาอยู่ให้มีศักยภาพและพร้อมที่จะเข้าทำงาน รวมไปถึงผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับ Cloud ให้มีทักษะความสามารถที่พัฒนาขึ้นไปอีก ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการด้วย นอกจากนี้ความพร้อมในด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ให้บริการ เนื่องจากยังมีผู้ประกอบการรายย่อยบางรายที่ยังมีความคิดเห็นว่าการใช้บริการ Cloud จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นกว่าระบบเดิม และอาจจะยังมองไม่เห็นถึงคุณประโยชน์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับ รัฐบาลจึงควรให้การสนับสนุนการศึกษา อบรม ทางฝั่งของผู้ให้บริการด้วย เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายย่อยหันมาใช้บริการ Cloud มากขึ้นซึ่งจะส่งผลให้มีความต้องการใช้งานระบบคลาวด์มากยิ่งขึ้น ตลาดมีขนาดใหญ่ขึ้นในระยะยาว นอกจากนี้ผู้ให้บริการยังต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า เนื่องจากธุรกิจ Data center จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าสูง หากได้รับการสนับสนุนค่าไฟฟ้าจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของผู้ให้บริการ นอกจากนั้น การที่ผู้ให้บริการจะต้องจัดสร้าง Sub station ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะต้องยกให้กับการไฟฟ้าไป โดยที่การไฟฟ้ายังสามารถใช้สถานีไฟฟ้าย่อยนี้ ให้บริการกับผู้บริการรายอื่นได้ด้วย ทำให้ผู้ให้บริการมีความรู้สึกที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน รัฐบาลควรปรับปรุงกฎระเบียบให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนที่มากกว่าในปัจจุบันสำหรับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการ รัฐบาลควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้กับผู้ประกอบการไทยได้ใช้บริการ และต่อยอดให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เช่น การสนับสนุนการขนส่งโลจิสติกส์ และ Supply chain จะช่วยส่งเสริมภาคธุรกิจให้สามารถเติบโตและแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่สำคัญต่อการใช้บริการ Cloud ทั้งในมุมมองของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ Cloud ในประเทศไทยหลังการแพร่ระบาดของ COVID-19 ข้อมูลของงานวิจัยนี้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการที่มีการใช้บริการ Cloud พร้อมทั้งมีการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยได้เชิญผู้ประกอบการทั้งในฝั่งที่เป็นธุรกิจที่ใช้บริการและผู้ให้บริการ Cloud ผลของงานวิจัยนี้พบว่าสาเหตุที่ผู้ใช้บริการ Cloud เลือกที่จะใช้บริการมาจากการลดต้นทุนของธุรกิจ และทำให้ธุรกิจสามารถมุ่งเน้นไปที่ Core Competency โดยตัดภาระการดูแลระบบไปยังผู้ให้บริการ สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาในการเลือกผู้ให้บริการยังคงเน้นไปที่ความปลอดภัยเป็นหลัก ในฝั่งของผู้ให้บริการมีความต้องการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐไม่ว่าจะเป็นนโยบายด้านภาษี ด้านพลังงาน และด้านการศึกษาพัฒนาแรงงาน ผลของการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มความสามารถการแข่งขันให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรม Cloud ในประเทศไทยและส่งผลต่อการให้บริการและใช้บริการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปได้

บรรณานุกรม

- Aljabre, A. (2012). Cloud computing for increased business value. *International Journal of Business and social science*, 3(1).
- Bhardwaj, S., Jain, L., & Jain, S. (2010). Cloud computing: A study of infrastructure as a service (IAAS). *International Journal of engineering and information Technology*, 2(1): 60-63.
- Cisco. (2020). *Cisco Annual Internet Report (2018–2023)*. Retrieved from website <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>
- Flexera. (2020a). *State of the Cloud Report*. Retrieved from website <https://info.flexera.com/SLO-CM-REPORT-State-of-the-Cloud-2020>
- Flexera. (2020b). *State of The Cloud Report 2020* Retrieved from website <https://info.flexera.com/SLO-CM-REPORT-State-of-the-Cloud-2020>
- Foster, I., & Gannon, D. B. (2017). *Cloud computing for science and engineering*: MIT Press.

- Furht, B. (2010). Cloud computing fundamentals. In *Handbook of cloud computing*. Springer: 3-19.
- Gartner. (2020). *Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud Revenue to Grow 6.3% in 2020*. Retrieved from website <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-07-23-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-grow-6point3-percent-in-2020>
- Heiser, J., & Nicolett, M. (2008). Assessing the security risks of cloud computing. *Gartner report*, 27: 29-52.
- Jamsa, K. (2012). *Cloud computing: SaaS, PaaS, IaaS, virtualization, business models, mobile, security and more*: Jones & Bartlett Publishers.
- Map, D. C. (2021). *Internet Data Center*. Retrieved from website <https://www.datacentermap.com/>
- Nipa.cloud. (2021). *ทำไมต้องใช้ CLOUD COMPUTING*. Retrieved from website <https://www.nipa.cloud/Cloud+Computing>
- Rani, D., & Ranjan, R. K. (2014). A comparative study of SaaS, PaaS and IaaS in cloud computing. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 4(6).
- Svantesson, D., & Clarke, R. (2010). Privacy and consumer risks in cloud computing. *Computer law & security review*, 26(4): 391-397.

การปฏิรูปและปรับปรุงหลักการประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อรองรับสภาพไม่แน่นอน



วิพุธ อ่องสกุล*

บทคัดย่อ

การเสนอการปฏิรูปและปรับปรุงหลักการประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อรองรับความไม่แน่นอน ได้ศึกษาโครงสร้างหลักประกันสุขภาพในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งศึกษาตัวอย่างโมเดลหลักประกันสุขภาพ 4 แบบ คือ (1) โมเดลการประกันสุขภาพระบบเบี้ยประกัน (Bismarck Model) (2) โมเดลประกันสุขภาพระบบภาษี (Beveridge Model) (3) โมเดลการประกันสุขภาพแห่งชาติ และ (4) โมเดลใครป่วยคนนั้นจ่าย (The Out of Pocket Model) โดยศึกษาผ่านประเทศตัวอย่าง คือ ประเทศเยอรมัน อังกฤษ ญี่ปุ่น และ อินเดีย ตามลำดับ ซึ่งเป็นประเทศตัวอย่างที่ใช้โมเดลการประกันสุขภาพได้เหมาะสมกับบริบททางสังคม และการปกครองของแต่ละประเทศนั้น ๆ โดยทุกประเทศมีเป้าประสงค์เดียวกัน เพื่อสร้างความเสมอภาค ในการเข้าถึงและการได้รับบริการสาธารณสุขของประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่างไรก็ตาม ภายใต้สถานการณ์ โรคระบาด COVID-19 ได้สร้างแรงกดดันต่อระบบสาธารณสุขให้กับประเทศไทย ทั้งในเรื่อง ศักยภาพการรองรับ กรณีเกิดการระบาดอย่างหนัก การรักษา และอุปกรณ์ทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษา และดูแลฟื้นฟูหลังการได้รับการรักษา โดยเป็นการมอง แบบระยะยาว ว่าหลักประกันสุขภาพ สามารถรองรับได้อย่างมี คุณภาพและเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งใน สถานการณ์ในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2564) รัฐเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมด แต่ COVID-19 ยังอยู่เป็นโรคประจำถิ่น ต่อไปในอนาคต ซึ่ง มีรายงานทางการแพทย์ถึงการกลายพันธุ์ของโรค ซึ่งในอนาคต ถ้ามีการเจ็บป่วยจาก COVID-19 จะต้องมีการเบิกจ่าย จากหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือ จากกองทุน ประกันสังคม หรือ ประกันสุขภาพอื่น ๆ ทางออกของประเทศไทย ได้นำเสนอแนวคิด ที่เป็นการจ่าย สมทบ

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: drviput@yahoo.com

แบบ Co-pay ตามสัดส่วนรายได้ โดยมีการคิดเป็นอัตราก้าวหน้า ตามฐานภาษีที่เกิดขึ้น เพื่อให้ประชาชนที่มีรายได้มาก จ่ายสมทบมากให้สะท้อนกับต้นทุนการรักษาที่แท้จริง และสำหรับคนที่มีรายได้น้อย จ่ายสมทบน้อย เพื่อให้การเข้าถึงระบบสุขภาพเกิดความเท่าเทียมและยังคงคุณภาพของการบริการสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

Keywords: หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ความยั่งยืน การปฏิรูป ระบบสุขภาพ National Health Security Reform

บทนำ

ระบบประกันสุขภาพ (Health Care System) เป็นการบริการสุขภาพ ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นฐาน 2 ประเภท ได้แก่ หลักเกณฑ์การจ่ายล่วงหน้า (Pre-payment) เป็นการรวบรวมและจัดการรายได้เพื่อแบ่งสรรสำหรับระบบบริการสุขภาพ โดยเป็นการจัดเก็บแต่ละบุคคลไปยังสิทธิประโยชน์การบริการสุขภาพของบุคคลนั้น และหลักเกณฑ์กองทุนรวม (Pooling) ความเสี่ยงของการบริการจะรับภาระโดยสมาชิกทั้งหมดของกองทุน และไม่ถูกแจกจ่ายไปยังส่วนบุคคล หลักประกันสุขภาพจึงถือว่าเป็นกลไกทางการเงิน (Financing mechanism) เป็นหลัก

ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทยใช้พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพเป็นตัวขับเคลื่อน โดยใช้โครงการที่เรียกว่า 30 บาทรักษาทุกโรค แม้ว่าโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ประชาชนคนไทยทั้ง 48 ล้านคน ได้รักษาด้วยบัตรทอง มีการจัดตั้งสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในปี 2545 ทำหน้าที่เป็น "ผู้ซื้อบริการ" ให้กับประชาชน แทนกระทรวงสาธารณสุข (สธ.) พร้อมกับทำหน้าที่ควบคุม "ผู้ให้บริการ" ซึ่งได้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ ในอีกทางหนึ่ง ในปัจจุบันได้มีแก้ไขพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เป็นแผนหลักสุขภาพแห่งชาติ (Universal Coverage Scheme: UCS) ที่กำหนดอัตราการจ่ายให้กับโรงพยาบาลเป็นรายหัว และสำหรับโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแสดงดัง Exhibit 1

ปัญหาที่พบในระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย

ปัญหาสำคัญๆ ของหลักประกันสุขภาพของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้านหลัก ๆ ได้แก่ด้านงบประมาณ ด้านที่สองคือคุณภาพ และด้านสุดท้ายคือสิทธิของประชาชน

ด้านที่ 1 งบประมาณ

สำหรับในด้านงบประมาณนั้น หลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้รับเงินงบประมาณที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากการที่มีการเพิ่มรายได้ต่อหัวของผู้ใช้บริการ (Exhibit 2) โดยรวมแล้วนั้น ระบบหลักประกันสุขภาพใช้เงินงบประมาณถึง 6% ของงบประมาณรวมของประเทศ หรือเป็นเงิน 163,152 ล้านบาท สำหรับรายละเอียดของการใช้จ่ายงบประมาณจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการสำรวจอนามัย และสวัสดิการ ปี 2558 ที่สำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ประมาณร้อยละ 90 มาใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Exhibit 3) และมีผู้พิการมาลงทะเบียนการใช้สิทธิจำนวนเพิ่มขึ้น (Exhibit 4) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากการเบิกจ่ายงบกองทุนหลักประกันสุขภาพพบว่าการเบิกจ่ายงบประมาณนำไปใช้กับค่าบริการทางการแพทย์แบบเหมาจ่ายรายหัวมากที่สุด รองลงมาคือค่าบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ค่าตอบแทนกำลังคนด้านสาธารณสุข ค่าบริการผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยเอดส์ ค่าบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรค และค่าบริการสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตามลำดับ (แสดงดัง Exhibit 5)

นอกจากนั้นจากบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ พบว่า 10 ปีที่ผ่านมา ประชาชนได้ใช้จ่ายไปกับเรื่องสุขภาพมากขึ้นแสดงดัง Exhibit 6 ซึ่งร้อยละ 95.2 ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มใด ๆ หากจะต้องจ่ายเพิ่มก็จ่ายเป็นเพียงค่ายา ค่าบริการ และค่าอุปกรณ์แพทย์ตามลำดับ (แสดงดัง Exhibit 7) โดยงบประมาณส่วนใหญ่ถูกจัดสรรไปที่กลุ่มประชาชนทั่วไปที่มีภาวะเสี่ยง รองลงมาคือกลุ่มเด็กวัยเรียนและเยาวชน กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มวัยทำงาน ตามลำดับ (Exhibit 8) จากสถานการณ์ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นส่งผลให้โรงพยาบาล มีการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง โดยในโรงพยาบาลบางแห่ง มีเงินติดลบกว่า 62% และโรงพยาบาลบางแห่งก็ยังไม่ได้รับการจ่ายค่ายาจากทางภาครัฐ¹

ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการจัดสรรงบประมาณ โดย สปสช มีการจัดสรรเงินงบประมาณในรูปแบบ “เหมาจ่ายรายหัว” คือการที่รวมเอาเงินเดือนของข้าราชการกระทรวงสาธารณสุข เข้าไปด้วยทำให้เมื่อหักเงินเดือนออกแล้ว แต่ละโรงพยาบาลซึ่งมีโครงสร้างของข้าราชการไม่เหมือนกัน (ตามภาระงานของโรงพยาบาล) และมีจำนวนประชากรไม่เท่ากันได้รับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวไม่เท่ากัน ส่งผลให้เงินที่นำมาใช้ในการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยไม่เท่ากัน

ด้านที่ 2 คุณภาพการรักษา

คุณภาพการรักษาพยาบาลและมาตรฐานทางการแพทย์ สืบเนื่องมาจากในเรื่องงบประมาณที่ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถดึงดูดบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสามารถเข้ามาสู่ระบบได้ โดยเฉพาะแพทย์มีเวลาตรวจผู้ป่วยได้เพียงรายละ 2-4 นาทีเท่านั้น ข้อจำกัดต่างๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพในการให้การรักษาพยาบาล จากผลการศึกษาของ TDRI และผู้ศึกษาท่านอื่น ๆ พบว่า อัตราการตายของผู้ป่วยสิทธิ

บัตรทอง สูงกว่าสิทธิข้าราชการ โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีที่เข้ารับการรักษาในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดในสมอง โรคมะเร็ง จะเสียชีวิตในหนึ่งปีมากกว่าผู้ป่วยที่ใช้สิทธิข้าราชการ ร้อยละ 70 หรือเสียชีวิตมากกว่าสิทธิราชการถึง 7 หมื่นกว่าคน

ด้านที่ 3 สิทธิของประชาชน

สปสช. มีกฎที่จำกัดสิทธิของผู้ป่วยบางอย่าง เช่น ผู้ป่วยในหลักประกันสุขภาพไม่สามารถใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติได้ แม้ว่าผู้ป่วยจะยินยอมจ่ายเงินเองก็ตาม ถ้าโรงพยาบาลจะจ่ายยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ โรงพยาบาลต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายนั้นเอง โรคบางโรคเช่น โรคไตวายเรื้อรัง สปสช. ให้ผู้ป่วยต้องรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง (CAPD-First) ก่อนที่จะรักษาด้วยวิธีล้างไตทางเส้นเลือด (Hemodialysis) ทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายมีอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดสูง มีอัตราการตายสูงกว่าผู้ป่วยไตวายสิทธิอื่น ๆ การส่งต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคยุ่งยากซับซ้อน มีความเสี่ยงต่อชีวิต มีค่าใช้จ่ายสูง โรงพยาบาลได้คำตอบแทนเป็นราคากลางตามรายการกลุ่มโรค (DRG Diagnosis Related Group) แต่เป็นราคาที่ต่ำกว่าราคาค่าใช้จ่ายจริงของโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจะถูกปฏิเสธในการรับการส่งต่อ เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนด (น้ำหนักตัวน้อย จะต้องใช้เวลาในการดูแลรักษาหลายเดือน และมีค่าใช้จ่ายสูง

การเข้าถึงหลักประกันสุขภาพและผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

ในการสร้างระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญคือการใช้สิทธิในการใช้บริการสุขภาพแก่ประชาชนเพื่อให้ประชาชนเข้าถึง บริการสุขภาพที่จำเป็นได้ โดยไม่มีอุปสรรคทางการเงิน อย่างไรก็ตามในการให้สิทธิดังกล่าวจำเป็นต้องใช้กลไกทางการเงินการคลังจากแหล่งเงินภาครัฐ เพื่อปกป้องภาระทางการเงินของครัวเรือน และสร้างความเป็นธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปกป้องคนที่มีรายได้น้อย ที่อาจจะไม่สามารถจ่ายค่าบริการสุขภาพที่มีราคาแพงได้ ทั้งนี้ในการสร้างระบบประกันสุขภาพจะต้องครอบคลุมการขยายขอบเขตของระบบประกันสุขภาพใน 3 มิติ

1. การขยายระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมประชาชน
2. การขยายระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมบริการสุขภาพ
3. การขยายระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายสุขภาพ

จากประชาชนที่มีสิทธิใช้บริการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในประเทศไทยทั้งหมด 48 ล้านคน แยกเป็นสิทธิสวัสดิการพยาบาล ข้าราชการรัฐวิสาหกิจ สิทธิประกันสังคม สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสิทธิอื่น ๆ โดยในจำนวนนี้มีประชาชนใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด ทั้งนี้

ประชาชนที่เข้ามาใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพจำนวนมากที่สุดอยู่ที่ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ (Exhibit 9) ซึ่งนับว่าเป็นภูมิภาคที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (GPP per capita) อยู่ในลำดับรองสุดท้าย (แสดงดัง Exhibit 10) ทั้งนี้เห็นได้ว่าผู้ที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้น้อย ต่างจากกรุงเทพมหานครที่มี GPP per capita เป็นอันดับต้น ๆ และเป็นภูมิภาคเดียวที่มีจำนวนผู้ที่ไม่เข้ารับบริการมากกว่าผู้ใช้บริการ สำหรับงบประมาณในการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเมื่อเทียบกับงบประมาณโดยรวมของประเทศ อยู่ที่ประมาณร้อยละ 5.26-6.94 ในระหว่างปี 2546-2559 (Exhibit 11)

กองทุนอื่น ๆ ในปัจจุบัน ได้แก่ กองทุนประกันสังคม กองทุนข้าราชการ และกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การคุ้มครองสิทธิการรักษาพยาบาลจากรัฐบาลของคนไทยนั้น มี 3 ระบบหลัก ๆ ได้แก่ 1) สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ 2) สิทธิประกันสังคม 3) สิทธิหลักประกัน 30 บาท โดยคนไทยได้ใช้สิทธิหลักประกัน 30 บาทมากที่สุด และถือเป็นงบประมาณของรัฐในเรื่องสุขภาพมากที่สุดเช่นกัน ในขณะที่แตกต่างจากระบบอื่น ๆ ตรงที่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่รวมค่าห้องพิเศษ และมีค่าใช้จ่ายรายหัวน้อยกว่าระบบสุขภาพอื่น ๆ (Exhibit 12)

โมเดลประกันสุขภาพ

โดยทั่วไปโมเดลการบริการสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ ในโลกนี้ มีอยู่ 4 แบบ ระบบประกันสุขภาพของแต่ละประเทศ จะสะท้อนประวัติศาสตร์ ค่านิยม ระบบเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศนั้น ๆ ได้แก่

โมเดลประกันสุขภาพโดยระบบเบี้ยประกัน (Bismarck Model)

เยอรมันเป็นประเทศบุกเบิกระบบประกันสุขภาพ เรียกว่า โมเดล Bismarck เป็น ระบบประกันสุขภาพที่ตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติ อดีตนายกรัฐมนตรี Mr. Otto von Bismarck ซึ่งเป็นคนสร้างระบบประกันสุขภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของรัฐสวัสดิการขึ้นมา หลังจากการรวมประเทศเยอรมนี ภายใต้ระบบประกันสุขภาพนี้ เอกชนเป็นผู้ดำเนินการด้านการบริการสาธารณสุข แต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะจ่ายจาก ค่าธรรมเนียมการประกันสุขภาพ ที่นายจ้างและลูกจ้างจ่ายค่าธรรมเนียม ร่วมกัน โดยระบบประกันสุขภาพ โมเดล Bismarck เป็น การดำเนินงานที่ไม่แสวงหากำไร

ระบบ Bismarck จะเหมือนระบบประกันสังคมของประเทศไทย คือ เป็นระบบที่นายจ้างและลูกจ้างจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุน ที่มีการบริหารกองทุน และ ผู้ที่มาให้บริการเป็นโรงพยาบาลทั้งเอกชน และ รัฐ ซึ่งเยอรมันถือเป็นต้นแบบของการสร้างโมเดลการดูแลสุขภาพนี้

เยอรมันถือเป็นประเทศแรกที่ประสบความสำเร็จ ในการจัดหลักประกันสุขภาพ ให้กับประชาชน ด้วยระบบประกันสังคมหรือประกันภาคบังคับ โดยมีหลักการพื้นฐานสำคัญ ที่ต้องการให้สังคมเป็นหนึ่งเดียว (Solidarity) และมีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนระหว่างหน่วยงานของรัฐทั้งส่วนกลางและภูมิภาค กับภาคเอกชน ที่เป็นผู้ให้บริการ (Subsidiarity) ถือเป็น กระเจายนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ให้กับท้องถิ่นและเอกชน ในการดำเนินการ รวมทั้งยังมีการใช้ประโยชน์จากองค์กรในความร่วมมือ (Corporatist organization) ที่เป็นตัวแทนทั้งจากภาควิชาชีพ และภาคประชาชน ที่มาจากการเลือกตั้ง โดยระบบประกันสุขภาพก็ใช้หลักการนี้ ในการบริหารจัดการ ทำให้ ระบบบริการสุขภาพ ของประเทศเยอรมัน ภาครัฐมีหลักที่ในการออกกฎระเบียบแนวปฏิบัติ ที่ใช้ในการกำกับดูแล โดยการดำเนินงาน จะเน้นกระจายให้องค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรเป็นผู้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องกองทุนการเจ็บป่วย และการจัดบริการ ทั้งนี้จะมีการกำกับและการดำเนินการจะมีองค์กรกลางที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เช่น สมาคมกองทุนการเจ็บป่วย (Association of Sickness funds) สมาคมแพทย์ (Association of Panel Doctors) เป็นต้น

โมเดลนี้เอื้อประโยชน์ต่อประชาชนทุกคนในประเทศไม่ยกเว้นบุคคลใดเลย เงินที่สนับสนุนบริการสุขภาพประชาชนในระบบมีความแน่นอนและประชาชนมีความยินดีที่จะจ่ายเงินในส่วนนี้มากกว่าภาษี เนื่องจากมีวัตถุประสงค์และได้ผลกลับคืนชัดเจน ค่อนข้างตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนดี ผู้ให้บริการมีรายได้ที่แน่นอนและดีขึ้นเมื่อเทียบกับระบบบริการสาธารณสุขแห่งชาติ แต่อย่างไรก็ตามโมเดลนี้ยังมีข้อสังเกตว่าบริษัทประกันต้องรับผิดชอบทุกโรคและทุกเรื่องจะปฏิเสธไม่ได้ อีกทั้งจะมีค่าบริหารจัดการสูง ถ้าประชาชนส่วนใหญ่ทำงานนอกระบบไม่ได้มีเงินเดือนประจำจะเป็นปัญหาในการบริหารจัดการค่อนข้างมาก และในสังคมที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากจะทำให้ระบบการจ่ายเงินของคนทำงานเพิ่มขึ้น

โมเดลประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยแหล่งเงินจากภาษี (Beveridge Model)

ระบบประกันสุขภาพแบบแหล่งเงินจากภาษี (Beveridge Model) ไม่ต้องการจัดเก็บเบี้ยประกัน (premium) แต่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงระบบประกันสุขภาพได้ถ้วนหน้าด้วยแหล่งเงินจากภาษีที่ประชาชนจ่าย โดยโมเดลดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อการปฏิรูปสังคมในอังกฤษหลังสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยเรียกว่าระบบบริการสาธารณสุขแห่งชาติ (National Health Service: NHS) เป็นระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าแบบรัฐสวัสดิการในการพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาล เป็นระบบสวัสดิการที่พลเมืองทุกคนได้รับความเสมอภาคเท่าเทียมกันหมดและไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใต้การดูแลของ Department of Health และกฎหมาย National Health Service Act 2549 ซึ่งงบประมาณในการให้บริการสาธารณสุขส่วนใหญ่มาจากรัฐ แต่ผู้ใช้บริการต้องร่วมจ่ายค่ายาอื่นๆที่แพทย์จะออกใบสั่งยาให้ผู้ป่วยนำไปซื้อที่ร้านขายยา

โครงสร้างของระบบครอบคลุมการให้บริการกับประชาชนร้อยละ 100 ทำให้มีสัดส่วนโดยระบบการให้บริการจะแบ่งได้เป็น 3 ส่วน

1. Community Healthcare แพทย์และพยาบาลออกไปรักษาผู้ป่วยตามที่พักอาศัยของผู้ป่วยโดยตรง
2. Primary Healthcare คือศูนย์บริการสาธารณสุขตามเขตพื้นที่ชุมชนต่างๆ มีหมอทั่วไป และพยาบาล ประจำการอยู่
3. Tertiary care Community Healthcare คือโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีเตียงหลายพันเตียงสามารถรองรับผู้ป่วยได้หลายคน มีแพทย์ทั่วไป แพทย์เฉพาะทาง พยาบาล และทันตแพทย์

ขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ในระบบ NHS ประกอบไปด้วยบุคคล 3 กลุ่ม

1. กลุ่มที่อยู่ในบริการระดับปฐมภูมิ (Primary Care) คือ GPs หรือแพทย์ประจำบ้าน ทันตแพทย์ เภสัชกร ซึ่งทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น
2. แพทย์ในโรงพยาบาล
3. เทศบาลท้องถิ่น ซึ่งในขณะนั้นดูแลการบริการสุขภาพในชุมชน เช่น การดูแลก่อนคลอด การฉีดวัคซีน และอื่นโดยทั้ง 3 ส่วนเป็นอิสระต่อกันและขึ้นตรงต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประเทศที่ใช้โมเดลนี้ โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นของรัฐ ทุกโรงพยาบาลจะได้รับงบประมาณในการให้บริการแก่ประชาชนเท่ากันหมด บุคลากรด้านการแพทย์เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ หากเป็นสถานบริการของเอกชน ก็ส่งใบเสร็จไปเก็บเงินจากรัฐ ระบบนี้จะมีค่าดำเนินการต่อหัวต่ำ เพราะรัฐบาลเป็นคนจ่ายแบบเหมาจ่าย ทำให้สามารถควบคุมค่าบริการได้ ประเทศที่ใช้ระบบนี้ เช่น อังกฤษ อิตาลี สเปน และประเทศสแกนดิเนเวีย

ประเทศอังกฤษกำลังเผชิญกับปัญหาทางการเงิน รัฐบาลอังกฤษประสบปัญหาขาดทุน โดยประชาชนบางส่วนเห็นว่า การเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ใช้เวลานาน และมีตัวเลือกทางการแพทย์และโรงพยาบาลไม่มาก ทำให้เลือกที่จะใช้ประกันสุขภาพกับเอกชน นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์จากหลายโรงพยาบาลยังแสดงความเห็นไม่พอใจกับสัญญาจ้างใหม่ของรัฐบาลที่เปลี่ยนการให้ค่าตอบแทนจากตามผลปฏิบัติงานแทนการจ่ายตามภาระงาน ซึ่งพวกเขามองว่าไม่ปลอดภัย และไม่ยุติธรรม เพราะทำให้แพทย์ต้องทำงานหนักขึ้น และพักผ่อนไม่เพียงพอ

โมเดลนี้มีข้อดี ที่ทุกคนได้รับสิทธิในด้านการรักษาพยาบาล ทำให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการประกันสุขภาพได้ โครงสร้างการบริการมีการกำหนดขอบเขตการให้บริการในแต่ละพื้นที่ ทำให้ประชาชนสะดวกในการเดินทางเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ง่ายต่อการบริหารจัดการ จำนวนผู้ป่วยไม่

หนาแน่นและช่วยในการคัดกรองผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามระดับความรุนแรงของโรค แต่อย่างไรก็ตาม รัฐบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น จึงเป็นเหตุให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาทางด้านการแพทย์ของประเทศ ซึ่งข้อจำกัดในงบประมาณทำให้บุคลากรทางการแพทย์ขาดแรงจูงใจจากระบบจัดสรรค่าตอบแทนที่ไม่ยุติธรรม

โมเดลการประกันสุขภาพแห่งชาติ

ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ (National Health Insurance) เป็นการผสมผสานของสองโมเดล เข้าด้วยกัน คือโมเดลBismarck และ โมเดล Beveridge โดยผู้ให้บริการทางการแพทย์มา เป็นโรงพยาบาลภาคเอกชน แต่ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเป็นบริษัทประกันสุขภาพของรัฐ ที่ประชาชนทุกคนจะต้องจ่ายเงินสมทบเป็นค่าประกันสุขภาพ โดยมีรัฐเป็นคนซื้อบริการรายใหญ่เพียงรายเดียว และ มีอำนาจต่อรองกับโรงพยาบาลเอกชน เป็นระบบ ที่มีความคล้ายคลึง กับ สปสช. ของไทย โดยมีตัวกลางเข้ามาบริหารแทนรัฐ และรัฐมีหน้าที่ ในการออกกฎหมายต่าง ๆ ในการกำกับดูแล โดยถือว่าระบบประกันสุขภาพแห่งชาตินี้ ได้รับความนิยม จนมีประเทศที่ใช้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หลากหลาย ประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน แคนาดา

ตัวอย่างระบบประกันสุขภาพของประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นได้มีการออกพระราชบัญญัติประกันสุขภาพ (Health Insurance Act) พ.ศ. 2465 แต่มีผลใช้งานอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2470 และได้มีการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงเป็นไปเป็นพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2504 โดยให้มีผลการครอบคลุมประชาชนทั่วประเทศ และมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ในการดูแลประชากร ไม่ว่าจะเป็น ระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Elderly Health Care System) ที่เกิดขึ้น ในปี พ.ศ.2526 โดยเชื่อมโยงระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ กับระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุสูงขึ้น จึงเริ่มสร้างมั่นคงและความยั่งยืนด้วยยกระดับให้มีระบบประกันการดูแลระยะยาว (Long-term Care Insurance System) ในปี 2543 และต่อมา มีการพบตัวเลขค่าใช้จ่ายค่าดูแลสุขภาพของ กลุ่มคนที่มีอายุมากกว่า 75 ปี จึงได้เกิดระบบประกันสุขภาพสำหรับผู้มีอายุเกิน 75 ปี (Health Insurance System for the aged over 75) ขึ้น ในปี พ.ศ. 2551 ประเทศญี่ปุ่นในปัจจุบัน มีระบบการประกันสุขภาพให้กับประชากร สามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ๆ ได้แก่

1. ระบบประกันสุขภาพผู้มีอายุวัยมากกว่า 75 ปี มีการครอบคลุม 15 ล้านคน โดยมีกองทุนดูแล 47 แห่ง ใน 47 จังหวัด แต่มีค่าใช้จ่ายถึง 13 ล้านล้านเยน ในปีงบประมาณ 2556 ซึ่งถือว่าสูงมาก
2. ระบบการประกันสุขภาพแห่งชาติ ครอบคลุมผู้ประกอบการรายย่อย ผู้รับบำนาญ และผู้ทำงานแบบ Parttimeครอบคลุม 38 ล้านคน โดยมีกองทุนอยู่ราว 1,800 กองทุน และมีค่าใช้จ่าย 10 ล้านล้านเยน

3. สมาคมการประกันสุขภาพญี่ปุ่น (Japan Health Insurance Association) ครอบคลุม ลูกจ้างในสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก มีการครอบคลุม 35 ล้านคน มีกองทุนขนาดใหญ่เพียงหนึ่งกองทุน โดยมี ค่าใช้จ่าย 5 ล้านล้านเยน

4. สมาคมการประกันสุขภาพ (Health Insurance Societies) ครอบคลุม ลูกจ้างในบริษัทขนาดใหญ่ ครอบคลุม 30 ล้านคน มีกองทุนจำนวน 1,400 กองทุน

5. สมาคมสิทธิประโยชน์ (Benefit Societies) ครอบคลุมข้าราชการและผู้มีสิทธิที่ได้รับ ความคุ้มครองและครอบครัว 9 ล้านคน โดยมีกองทุนอยู่ 85 กองทุน มีค่าใช้จ่ายรวม 5 ล้านล้านเยน

โดยทั้งห้ากลุ่ม มีกองทุนขนาดต่างๆ รวม 4,033 กองทุน ค่าใช้จ่ายรวม 34 ล้านล้านเยน และกรณีที่มีการปรับรายจ่ายของกลุ่ม ประชากรกลุ่มอายุ 65-75 ปี อีก 14 ล้านคนเป็นเงิน 6 ล้านล้านเยน รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด 40 ล้านล้านเยน โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศ ญี่ปุ่นอยู่ร้อยละ 10.2 ของ GDP ในปี พ.ศ.2557 แสดงดัง Exhibit 13

สิทธิประโยชน์ของสมาชิกประกันสุขภาพในประเทศญี่ปุ่น

ในระบบประกันสุขภาพ ผู้ประกันตน ที่เป็นสมาชิก จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพียงร้อยละ 10-30 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Exhibit 14) โดยในบางเขตภาษี ที่มีการเก็บภาษีได้มาก สมาชิกที่เป็นผู้ประกันตนจะไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกเกิดถึง 12 ปี แต่จ่ายค่าใช้จ่ายพิเศษ ไม่ว่าจะเป็น ค่าห้องเดี่ยว ค่ายาบางประเภทที่ใช้ในการรักษา ค่าทำฟันบางประเภท ค่าศัลยกรรมตกแต่ง ค่าคลอดบุตร

คุณภาพของระบบรักษาพยาบาลในญี่ปุ่นมีมาตรฐาน เห็นได้จากอายุคาดหมายเฉลี่ยของประชากรและอัตราการตายของทารกดังแสดงใน (Exhibit 15) รัฐบาลกำหนดให้ประชาชนทุกคนทำประกันสุขภาพ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือประกันสำหรับพนักงานบริษัท และประกันที่ทำกับรัฐบาลท้องถิ่น ผู้ป่วยสามารถเลือกแพทย์หรือสถานที่รักษาได้โดยอิสระ ผู้สูงอายุของญี่ปุ่นทั้งหมดได้รับการคุ้มครองด้วยประกันของรัฐบาลตั้งแต่ พ.ศ. 2516 แต่ปัจจุบันรัฐบาลต้องปรับระบบประกันเหล่านี้ เพื่อรองรับโครงสร้างของประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป

ประเทศญี่ปุ่นมีความภาคภูมิใจในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติของตนเอง และผู้ให้บริการคือ แพทย์พยาบาล ทันตแพทย์ และเภสัชกร ก็พึงพอใจกับระบบนี้เช่นกัน เนื่องจากระบบสามารถครอบคลุมประชากรได้ทั่วประเทศ ประชาชนสามารถเลือกไปใช้บริการที่ไหนก็ได้ตามความพึงพอใจ บริการทางการแพทย์มีคุณภาพ โดยสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายสังเกตได้จาก ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อ GDP (Health expenditure, total (% of GDP) ของประเทศญี่ปุ่นดัง Exhibit 13 โดยรัฐบาลญี่ปุ่นใช้งบประมาณจาก ภาษีอากรสนับสนุน (Subsidy) ทั้งนี้ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมจ่าย คือจ่ายเบี้ยประกัน (Premium) และ

ร่วมจ่ายเมื่อไปใช้บริการ (Co-pay) โดยร่วมจ่ายตามสัดส่วนตั้งแต่ร้อยละ 10-30 และมีเพดานการร่วมจ่ายแต่ละครั้ง

โมเดลนี้ เป็นโมเดลที่ได้รับความพึงพอใจจากทั้งผู้ใช้นั้นคือประชาชนและผู้บริการนั้นคือบุคลากรทางการแพทย์ โดยหากมองในมุมมองของประชาชนนั้น ประชาชนได้รับความคุ้มครองจากภาครัฐในด้านสุขภาพอย่างทั่วถึง สามารถเลือกใช้บริการที่ไหนก็ได้ตามความพึงพอใจโดยมาตรฐานการบริการนั้นเป็น "มาตรฐานเดียว" กันทั่วประเทศ การบริการมีคุณภาพสูง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายอยู่ในระดับที่สามารถจ่ายได้ ส่วนในมุมมองของบุคลากรทางการแพทย์นั้น โมเดลนี้มีการใช้จ่ายงบประมาณทางการแพทย์อย่างเหมาะสม ไม่ได้ผลักภาระทั้งหมดมาที่ภาครัฐมากเกินไป ทำให้ภาระของบุคลากรทางการแพทย์ไม่มากเกินไปเนื่องจาก จำนวนผู้ป่วยจะลดน้อยลงเพราะต้องร่วมจ่ายในค่ารักษาพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามโมเดลนี้มีการขับเคลื่อนระบบด้วยเงินทุน ไม่ใช่อุดมการณ์เพราะฉะนั้นอาจจะเป็นระบบที่เอื้อต่อทุนนิยมที่ทำให้ประชาชนผู้ที่ไม่อยู่ในระบบหรือมีรายได้น้อย ที่ต้องร่วมจ่าย ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างเต็มที่

โมเดลใครป่วยคนนั้นจ่าย (The Out of Pocket Model)

โมเดลนี้ไม่มีการใช้ระบบประกันสุขภาพ โดยส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนารัฐไม่สามารถแบกรับค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลให้แก่ประชาชนได้ ทำให้ประชาชนทุกคนไม่สามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาล ประชาชนจะเป็นผู้แบกรับค่าใช้จ่ายเอง โดยผู้มีรายได้จะสามารถเข้าถึงการรักษาทางการแพทย์ ในขณะที่คนในชนบทส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงได้ จึงจำเป็นต้องรักษาด้วยสมุนไพรในท้องถิ่นกับหมอประจำหมู่บ้าน

ประเทศอินเดียเป็นประเทศที่ใช้โมเดลใครป่วยคนนั้นจ่าย และพยายามดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติจากองค์การอนามัยโลกทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ในความเห็นขององค์การอนามัยโลก อัตราส่วนแพทย์ในปัจจุบันของอินเดียต่อประชากรยังต่ำอยู่ (Exhibit 16) การไม่มีระบบประกันสุขภาพแห่งชาติทำให้ประชาชนต้องซื้อประกันสุขภาพจากบริษัทเอกชนเองโดยสมัครใจ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะมาจากตัวประชาชนเอง อย่างไรก็ตามในศตวรรษที่ 20 บริษัทประกันสุขภาพของอินเดียมีการเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาระหว่างการเป็นของเอกชนกับการเป็นของรัฐ ซึ่งในปัจจุบันบริษัทประกันสุขภาพมีทั้งของภาครัฐและเอกชน (Exhibit 17) แผนประกันสุขภาพของอินเดียจะให้ผู้รับประกันจ่ายค่ารักษาพยาบาลก่อน จากนั้นจึงยื่นเบิกค่ารักษากับบริษัทประกันสุขภาพในภายหลัง ตัวอย่างจากบริษัทประกันสุขภาพในประเทศอินเดียเปิดเผยว่าผู้รับประกันต้องจ่ายเบี้ยประกันสุขภาพในราคาประมาณ 30 เหรียญสหรัฐต่อเดือน โดยลูกค้าของบริษัทประกันสุขภาพส่วนใหญ่เป็นคนชนชั้นกลางและคนชนชั้นสูง ซึ่งความครอบคลุมแผนประกันสุขภาพส่วนใหญ่ของอินเดียจะครอบคลุมใน 3 เรื่อง ตามนโยบายของรัฐบาล คือ

- 1) ค่าพยาบาล ค่าห้องพยาบาล
- 2) ค่าใช้จ่ายบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง เช่น ศัลยแพทย์ วิทยุญแพทย์ เป็นต้น
- 3) ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับการวินิจฉัย เช่น ค่า X-rays การทำซีโม การฉายแสง การปลูกถ่ายอวัยวะ เป็นต้น

นอกจากนี้ในมุมมองของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรู้สึกว่ บุคลากรมีจำนวนน้อย เนื่องด้วยค่าตอบแทนที่ต่ำ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ไม่มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ ขาดแคลนการฝึกอบรมที่จำเป็นและนโยบายที่ไม่แน่นอน เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะไม่ทำงานในสถานพยาบาลของรัฐ

โมเดลนี้เป็นระบบที่ประชาชนทุกคนไม่สามารถเข้าถึงสิทธิ์การรักษาทางการแพทย์ได้ ประชาชนผู้มีรายได้สูงเท่านั้นถึงจะสามารถเข้ารับการรักษาได้ จึงไม่ใช่โมเดลที่ควรรับไม่พิจารณา เพราะผิดหลักสวัสดิการของภาครัฐที่มีหน้าที่ในการดูแลสวัสดิภาพของประชาชนทุกคน

ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบประกันสุขภาพโมเดลการประกันสุขภาพแห่งชาติ (Universal Health Scheme) แบบผสมระหว่าง Bismarck Model และ Beveridge Model โดยมี พ.ร.บ. หลักประกันสุขภาพเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อน ผู้ให้บริการทางการแพทย์มาจากภาคเอกชนและโรงพยาบาลภาครัฐที่มีการลงทะเบียน แต่คนที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเป็นของภาครัฐ ระบบรัฐเป็นคนซื้อบริการรายใหญ่รายเดียว และมีอำนาจต่อรองกับสถานบริการและโรงพยาบาล โดยใช้วิธีเหมารายหัว คิดค่าใช้จ่ายค่าบุคลากร ค่าการแพทย์และค่ายาอยู่ในค่าใช้จ่ายเหมารายหัวทั้งหมด

จากคำกล่าวของนายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข ผู้ช่วยเลขาธิการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และนายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (HCC) กล่าวว่าระบบดังกล่าวใช้งบประมาณไม่เกินร้อยละ 5 ของ GDP ของประเทศ ซึ่งจะทำให้ประชาชนเข้าถึงระบบประกันสุขภาพอย่างแท้จริง ช่วยไม่ให้ประชาชนล้มละลายจากค่ารักษาสุขภาพที่เกิดขึ้น และยังเป็นต้นแบบของทั่วโลกอีกด้วย ดังนั้นจากกระแสการล้มบัตรทองต่าง ๆ จากข่าวที่เกิดขึ้นก็ดี หรือการปฏิรูประบบประกันสุขภาพก็ดี รัฐบาลจะต้องชี้ให้เห็นถึงทางออกที่เหมาะสมกับทุกฝ่ายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในอนาคต

ปัญหางบประมาณและระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย

ประเด็นเรื่องปัญหาของเรื่องงบประมาณ บุคลากรและสิทธิประโยชน์ที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น ทำให้ประเทศไทยต้องหันกลับมาทบทวนเรื่องระบบประกันสุขภาพอีกครั้ง ซึ่งเป็นเรื่องงบประมาณถือเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการ ที่จะมีการใช้งบประมาณมากขึ้นต่อหัวทุกปี

จากการศึกษาโมเดลการให้บริการด้านสาธารณสุขทั่วโลกพบว่า ในบริบทของประเทศไทยมีความเหมาะสมที่จะใช้ทางเลือกโมเดลหลักประกันสุขภาพคือ คงสถานะของแต่ละกองทุนไว้ดังเดิม โดยมีเงื่อนไขให้ผู้ให้บริการจ่ายค่าประกันเพิ่มเข้ากองทุนตน โดยผู้มีสิทธิทั้งกองทุนสิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนที่ตนสังกัดตามสัดส่วนของระดับรายได้ โดยอ้างอิงตามฐานภาษีเงินได้ในอัตราก้าวหน้า ผู้ที่ใช้บริการในกองทุนต่าง ๆ จะต้องช่วยอุดหนุนเงินในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งจะต้องร่วมจ่ายค่าบริการเพิ่มโดยการจ่ายสมทบ ณ จุดบริการ เพื่อเพิ่มงบประมาณสมทบให้ภาครัฐในเรื่องเครื่องมือแพทย์ ค่าน้ำ-ค่าไฟของโรงพยาบาล ค่ายารักษาโรค และค่าตอบแทนบุคลากรทางการแพทย์ ระบบการจ่ายเงินสมทบเมื่อใช้บริการนี้ เนื่องจากงบประมาณของส่วนบุคลการนั้นมีจำนวนเกือบ 50,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ของงบประมาณหลักประกันสุขภาพ ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ จะช่วยให้ประชาชนทุกคนไม่ต้องรับภาระในการจ่ายค่าบริการ แต่ผู้ที่ต้องใช้บริการจะได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดภาระของรัฐและโรงพยาบาล โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จะเป็นผู้บริหารจัดการเงินที่ได้รับสมทบเพิ่มนี้มาใช้ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ การจ่ายเงินสมทบจะจ่ายเพียงเมื่อใช้บริการที่ได้รับการคุ้มครองเท่านั้น หากเป็นบริการสาธารณสุขที่ไม่ได้คุ้มครอง ประชาชนจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองอยู่แล้ว โดยรัฐจะไม่เรียกเก็บค่าบริการสมทบเพิ่ม (ดังตารางบัญชีอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน)

บัญชีอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

เงินได้สุทธิ (บาท) ต่อปี	ค่าสมทบ (ต่อครั้ง)
1 -300,000	30
300,000 -500,000	100
500,000 -750,000	150
750,00 -1,000,000	300
1,000,000 - 2,000,000	500
2,000,001 -5,000,000	700
5,000,001 ขึ้นไป	1,000

แนวคิดการให้บริการระบบสาธารณสุขนี้มีฐานคิดมาจากโมเดล Beveridge Model ที่เงินค่าบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่มาจากการจัดเก็บภาษี แต่มีการผสมผสานการจ่ายร่วมเพิ่ม (co-pay) ตามโมเดลระบบประกันสุขภาพแห่งชาติด้วย เพื่อเพิ่มงบประมาณในการปรับปรุงคุณภาพของระบบสาธารณสุขและเพิ่มค่าตอบแทนของบุคลากรทางการแพทย์ โดยระบบบริหารจัดการจะใช้แบบระบบประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นหลัก คือการแยกกองทุนตามกลุ่มประชากร เช่น กลุ่มข้าราชการ ลูกจ้าง และผู้มีรายได้ต่ำ ซึ่งประชาชนทุกคนจะต้องมีกองทุนสังกัดเพื่อรับบริการสาธารณสุข ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทยเป็นไปอย่างยั่งยืนมากขึ้น กองทุนสุขภาพทั้งหมดในประเทศไทย ควรที่จะคำนึงถึงการลดความเหลื่อมล้ำในสังคมด้วย การรักษาพยาบาลต่าง ๆ ควรคำนึงถึงยานอกบัญชีบางประเภทที่มีผลกระทบต่อประชาชนส่วนใหญ่ เพื่อให้จุดประสงค์ของระบบสุขภาพแห่งชาติเป็นไปอย่างบรรลุวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืนมากขึ้น

ภายใต้แนวคิดนี้ จะคงคุณภาพการรักษาพยาบาลและสามารถใช้เงินการจ่ายสมทบ มาพัฒนาคุณภาพการบริการสุขภาพ อีกทั้งการระบบการรักษาจะได้มีกระแสเงินสดมาหล่อเลี้ยง จากเงินการจ่ายสมทบ เพราะโดยส่วนมาก โรงพยาบาล มีปัญหาสภาพคล่องที่เกิดจาก โรงพยาบาลเองที่ไม่ได้ทำการเบิกจ่ายจากกองทุนภายหลังที่ได้ให้บริการการรักษา ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของบุคลากรในโรงพยาบาลเอง อีกทั้งระบบการ จ่ายสมทบ อาจเพิ่มเติมเพื่อสร้างการบริจจาคจากคนไข้ที่มีฐานะ ในการจ่ายชดเชยแทนประชาชนผู้มีรายได้น้อย ที่ต้องจ่ายสมทบด้วย

Exhibit

Exhibit 1: โครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

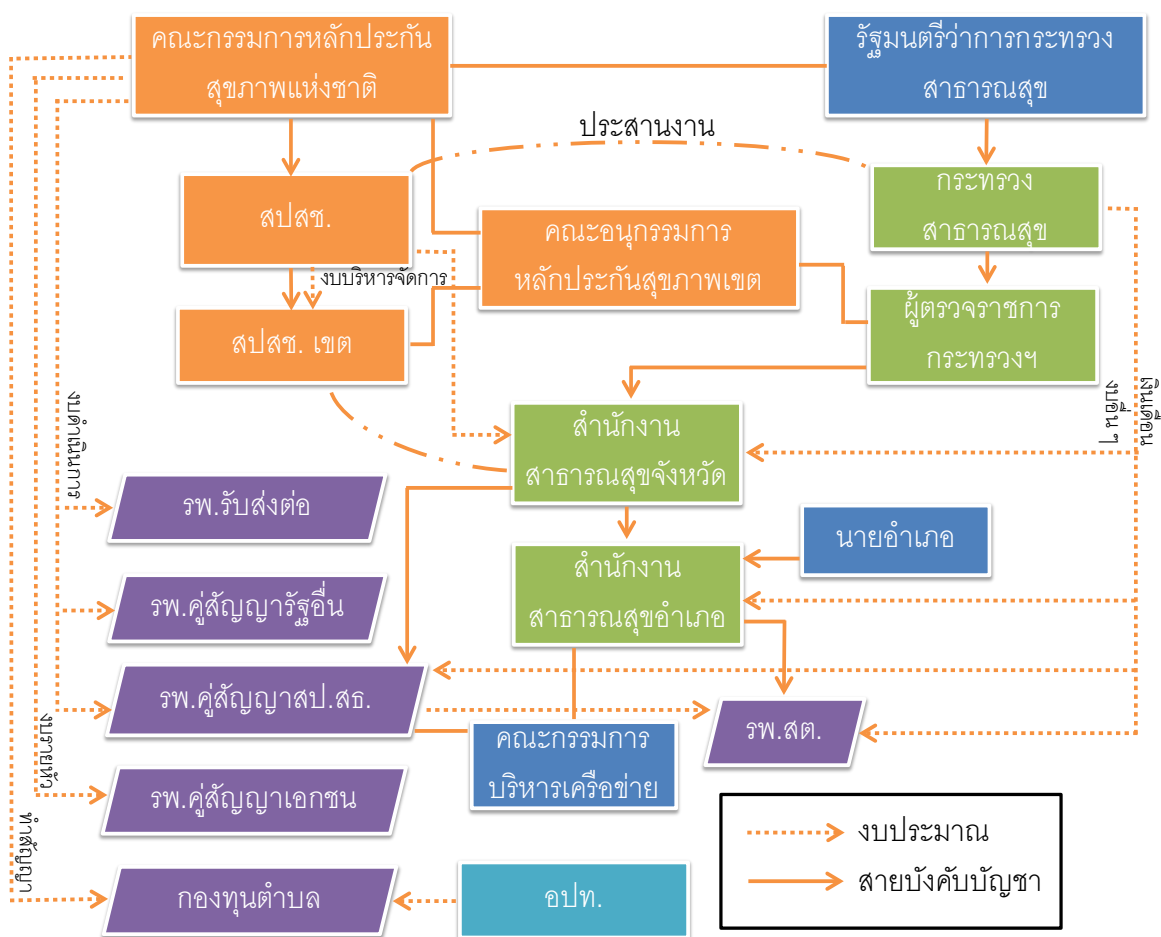
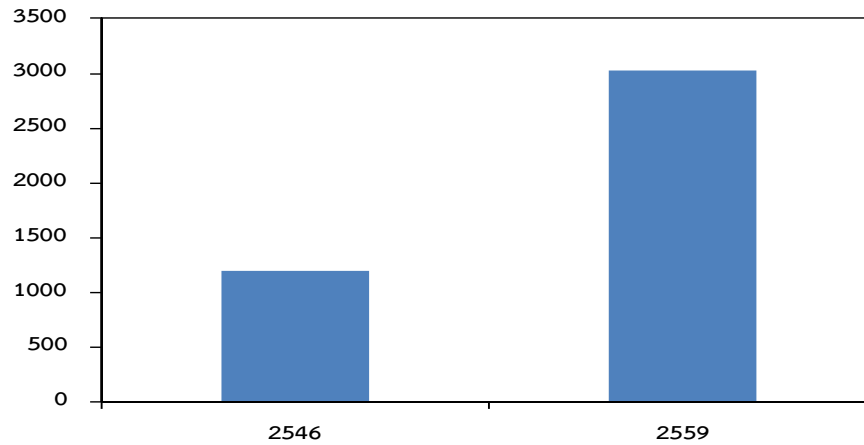


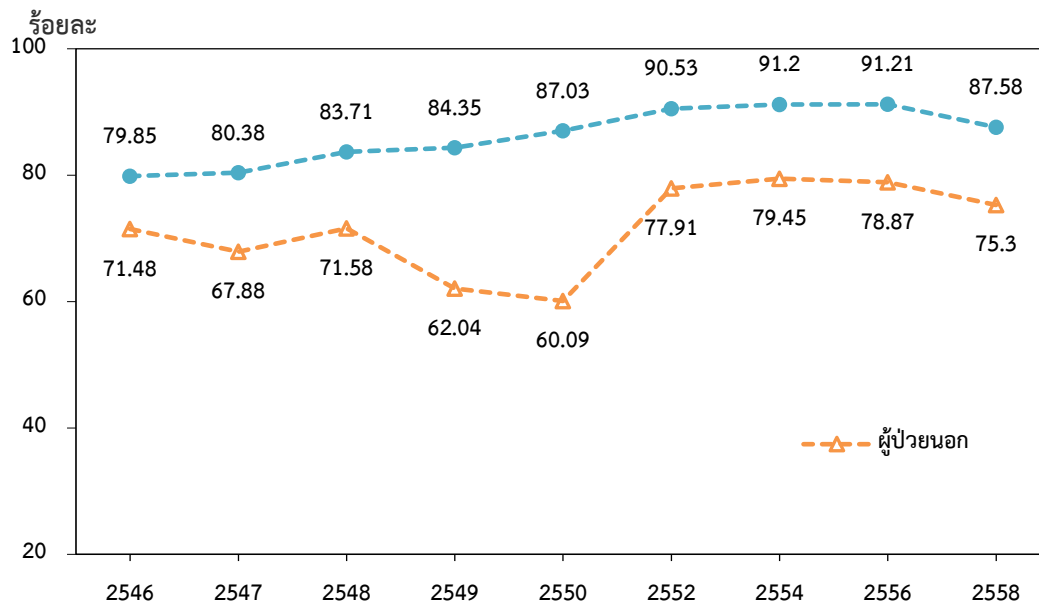
Exhibit 2: ค่าใช้จ่ายต่อหัวของระบบหลักประกันสุขภาพของคนไทยในปี พ.ศ. 2546 และ 2559²



ที่มา: ปพน ดีไชยเศรษฐ. (2559). หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ: ปัญหาและแนวทางแก้ไข. ค้นเมื่อ 24 มิถุนายน 2560, จากหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ เว็บไซต์

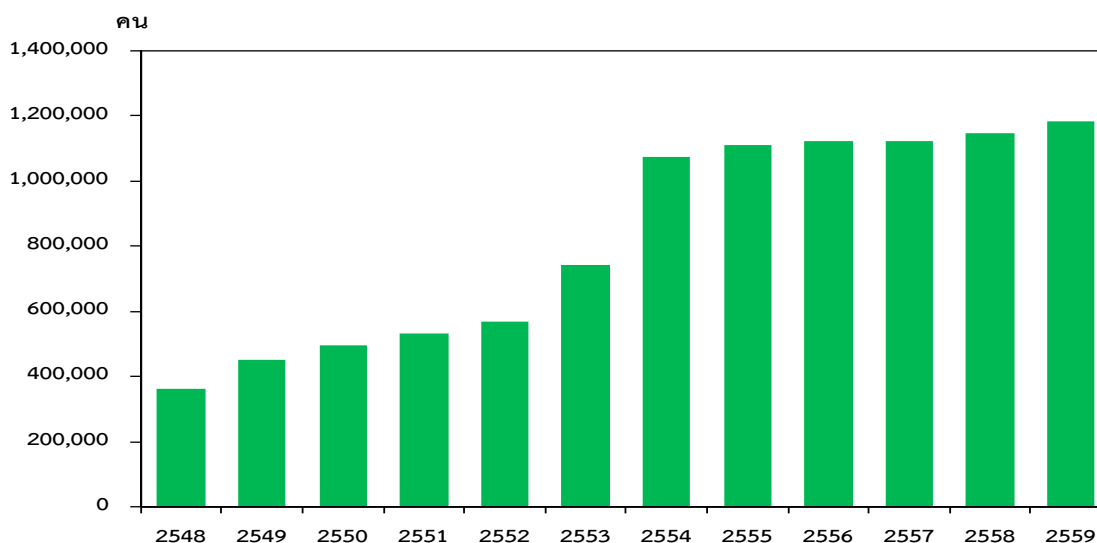
<http://manager.co.th/daily/viewnews.aspx?NewsID=9590000083106>.Exhibi

Exhibit 3: อัตราการใช้สิทธิของผู้มีสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ เมื่อมีการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปี พ.ศ. 2546-2558⁸



ที่มา: การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ปี พ.ศ. 2546-2558 สำนักงานสถิติแห่งชาติ, วิเคราะห์โดย ดร.สุพล ลิ้มวัฒนานนท์
หมายเหตุ: หลังปี 2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กำหนดสำรวจทุก 2 ปี

Exhibit 4: คนพิการที่ลงทะเบียนสะสมในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2548-2559⁹



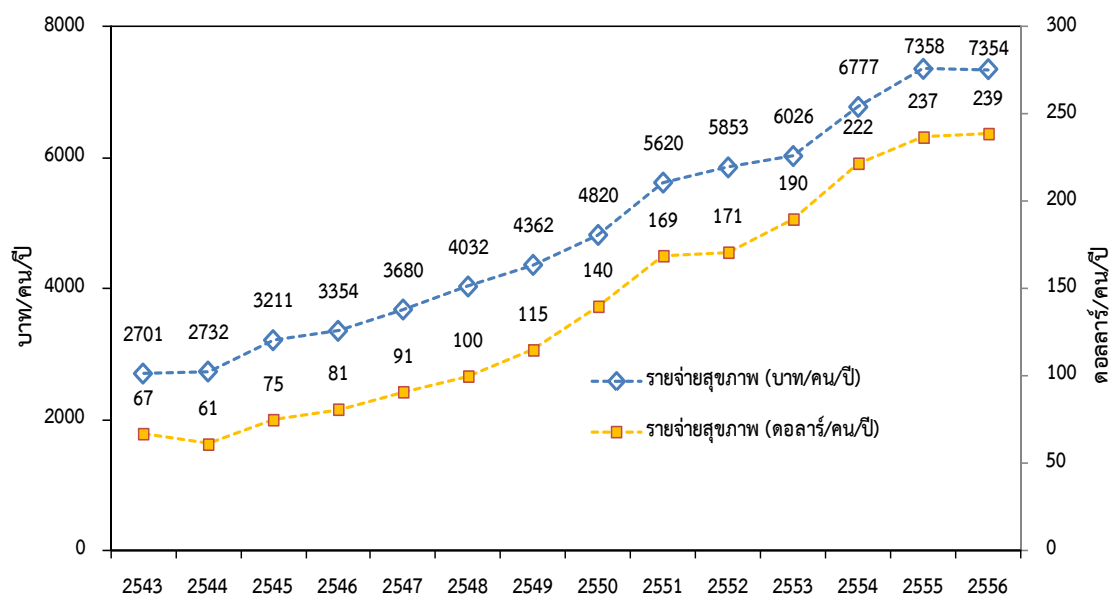
ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2560). รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัท เอปิช อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

Exhibit 5: การเบิกจ่ายงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559⁹

รายการ	งบประมาณที่ได้รับ (ล้านบาท)	งบประมาณที่จ่ายไป (ล้านบาท)	ร้อยละงบประมาณ ที่จ่ายไป
1.ค่าบริการทางการแพทย์เหมาะสมจ่ายรายหัวเพื่อ บริการทางการแพทย์ต่าง ๆ	107,629.76	107,738.83	100.10
2.ค่าบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์	3,011.90	2,571.83	85.39
3.ค่าบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง	6,318.10	6,627.03	104.89
4.ค่าบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง	959.00	960.14	100.12
5. ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับหน่วยบริการในพื้นที่ก้นดาร์ พื้นที่เสี่ยงภัยและพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	1,490.29	1,490.29	100.00
6.ค่าตอบแทนกำลังคนด้านการสาธารณสุข (หน่วย บริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข)	3,000.00	3,000.00	100.00
7.ค่าบริการสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง	600.00	493.13	82.19
รวมงบประมาณ	123,009.04	122,881.24	99.90

ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2560). รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัท เอปิช อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

Exhibit 6: รายจ่ายสุขภาพของประชากรไทย ปี พ.ศ 2543-2556⁹



ที่มา: สำนักงานสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2560). รายงานการสร้งหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัท เอปิช อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

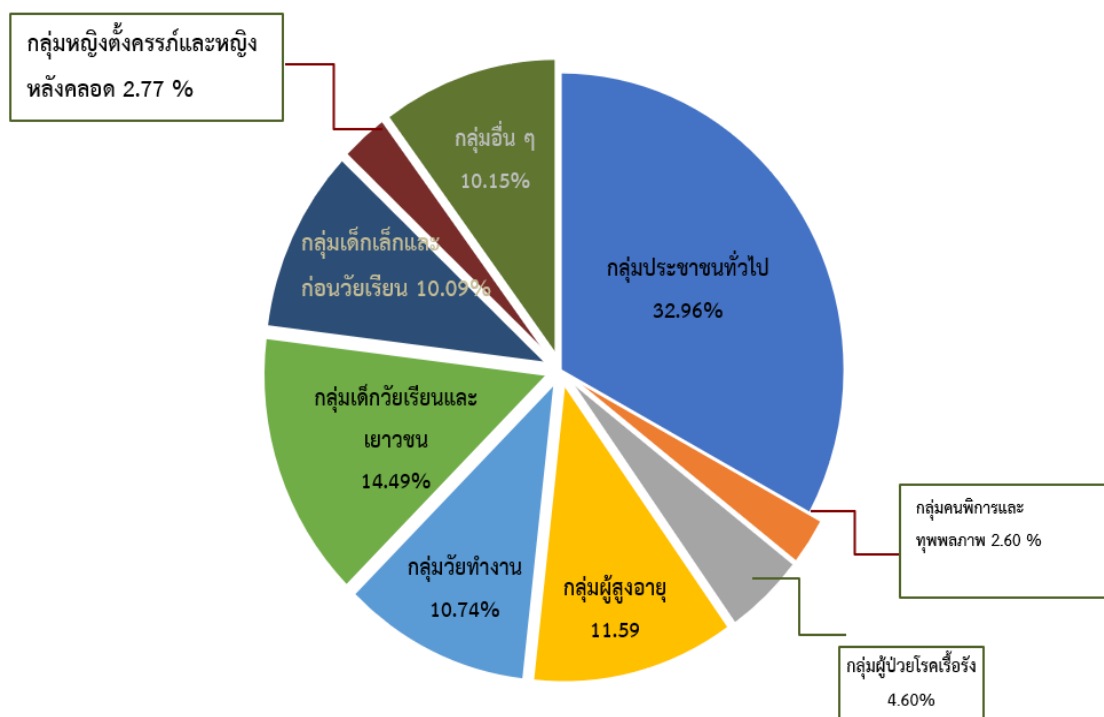
Exhibit 7: ร้อยละของประชาชนที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เข้ารับบริการสาธารณสุข ในรอบ 6 เดือน¹⁰

ประเภทของค่าใช้จ่าย	ทั่วประเทศ	ภาค				
		กรุงเทพฯ	กลาง ยกเว้น กทม	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
■ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม	95.2	87.1	93.9	96.2	96.6	94.8
■ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม	4.6	12.9	5.6	3.8	3.2	5.2
■ ไม่ตอบ	0.2	-	0.5	-	0.2	-
ประเภทของค่าใช้จ่ายเพิ่ม*						
ค่าบริการ	29.9	12.2	23.8	33.3	42.9	33.3
ค่ายา	63.6	68.3	71.4	50.0	64.3	61.9
ค่าอุปกรณ์การแพทย์	21.7	24.4	23.8	27.8	21.4	9.5
อื่น ๆ ระบุ	11.9	12.2	4.8	11.1	14.3	19.0

หมายเหตุ: *ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

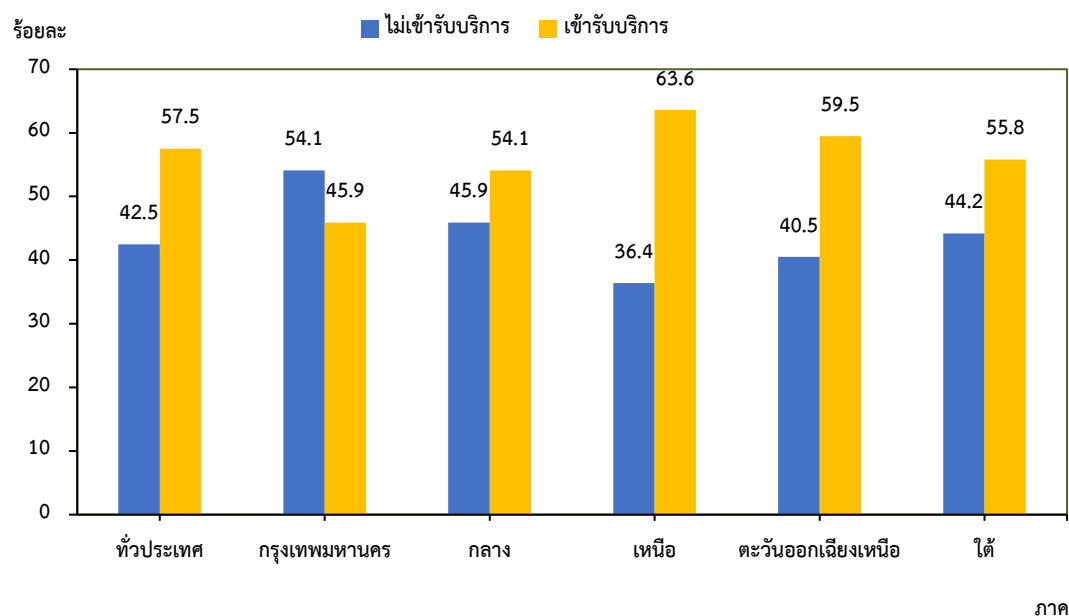
Exhibit 8: สัดส่วนงบกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น จำแนกตามกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการ ปีงบประมาณ 2559⁹



ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2560). รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559.

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัท เอปิช อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด.

Exhibit 9: ร้อยละของประชาชนที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เข้ารับบริการสาธารณสุข ในรอบ 6 เดือนเป็นรายภาค⁹



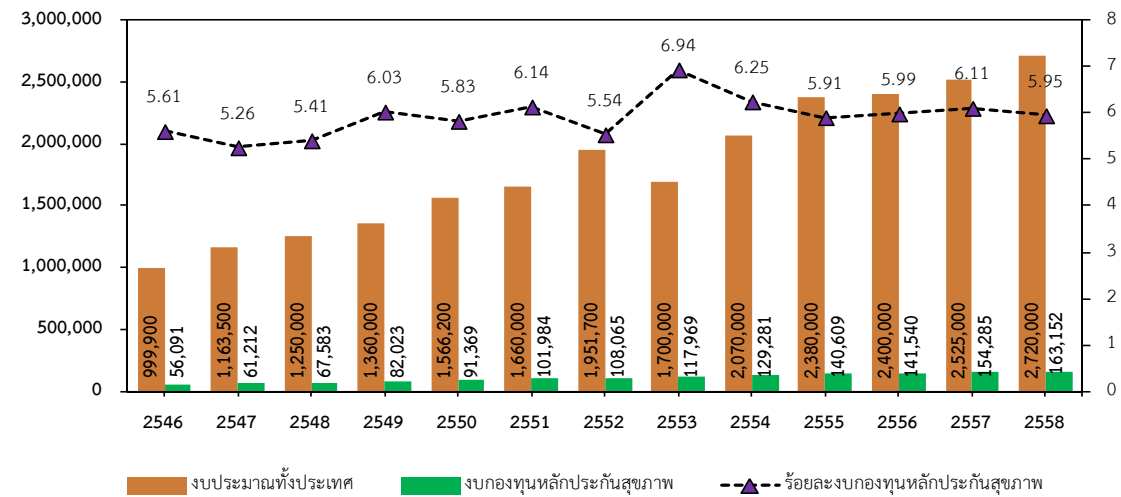
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

Exhibit 10: ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ต่อคน (บาท) Gross Provincial Product (GPP) Per capita (Bath)

ปี พ.ศ.	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ทั่วประเทศ	118,877	130,398	140,079	148,952	147,293	163,869	170,666	185,722	193,266	195,995
กรุงเทพและ ปริมณฑล	295,426	306,641	315,846	320,612	307,347	325,991	331,977	357,095	372,503	387,036
ภาคกลาง	148,700	159,972	174,410	212,495	204,188	221,777	210,625	230,470	254,751	239,332
ภาคตะวันออก	272,706	313,089	352,124	366,190	339,393	380,321	386,415	423,305	427,611	425,527
ภาคตะวันตก	82,374	90,120	94,312	101,780	106,389	110,643	120,033	129,326	129,347	131,887
ภาคเหนือ	50,224	54,220	57,148	64,465	65,465	73,953	79,873	95,244	97,864	100,088
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	32,308	36,785	40,596	42,669	48,983	55,800	61,041	67,945	73,339	71,286
ภาคใต้	83,875	95,332	98,695	104,075	99,572	120,785	132,988	129,603	127,520	123,684

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

Exhibit 11: งบกองทุนหลักประกันสุขภาพเทียบกับงบประมาณประเทศ ⁹



ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2560). รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์บริษัท เอปิช อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

Exhibit 12: การคุ้มครองสิทธิการรักษาพยาบาลจากภาครัฐของคนไทย

	สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาล ของข้าราชการ	สิทธิประกันสังคม	สิทธิหลักประกัน 30 บาท
ผู้ใช้สิทธิ (คน)	4.97 ล้าน	10.33 ล้าน	48 ล้าน
งบประมาณที่ใช้ (ล้านบาท)	60,000	29,508	107,814
งบประมาณ เฉลี่ยรายหัว	12,397 บาท	2,857 บาท	2,217 บาท
การคุ้มครอง บริการ รักษา พยาบาล	ข้าราชการและบุคคลในครอบครัว (บิดา มารดา คู่สมรส และบุตรที่ตาม กฎหมาย)	ผู้ประกันตนตามสิทธิ	คนไทยที่มีเลขประจำตัว ประชาชน 13 หลัก
สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์	ค่าห้องพิเศษ = 1,000 การรักษาตัวแบบพักฟื้น = ไม่ครอบคลุม การส่งต่อผู้ป่วยทางอากาศยาน = ไม่คุ้มครอง การปลูกถ่ายไขกระดูก = คุ้มครอง ทันตกรรม = ไม่จำกัดครั้ง ไม่มีวงเงิน	ค่าห้องพิเศษ = 700 ไม่ครอบคลุมการรักษาตัวแบบ พักฟื้น และไม่มีการส่งต่อผู้ป่วย ทางอากาศยาน รวมถึง การไม่ คุ้มครองการปลูกถ่ายไขกระดูก	ค่าห้องพิเศษ = 0 ครอบคลุมการรักษาตัวแบบพักฟื้น และไม่มีการส่งต่อผู้ป่วยทาง อากาศยาน รวมถึงการไม่คุ้มครอง การปลูกถ่ายไขกระดูก และ ทันตกรรมที่ไม่มียังเงิน
สถานที่รักษา	โรงพยาบาลของรัฐ	โรงพยาบาลที่เลือกลงทะเบียน	โรงพยาบาลที่เลือกลงทะเบียน
หน่วยงานที่กำกับดูแล	กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง	สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการ	สำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ

ที่มา: สำนักส่งเสริมหลักประกันสุขภาพ. (2556). "10 เรื่องควรรู้ สิทธิหลักประกันสุขภาพ". พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ

Exhibit 13: Health expenditure, total World Health Organization Global Health Expenditure database¹²

Country Name	Health expenditure, total (% of GDP)				
	2010	2011	2012	2013	2014
United Kingdom	9.51	9.34	9.41	9.34	9.12
Japan	9.58	10.07	10.17	10.25	10.23
Korea, Rep.	6.79	6.83	7.01	7.20	7.37
Thailand	3.81	4.12	4.17	4.00	4.12
India	4.28	4.33	4.39	4.53	4.69
Germany	11.25	10.93	10.99	11.16	11.30

ที่มา: Health expenditure, total (2017) Retrieved from
<http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.TOTL.ZS>

Exhibit 14: ร้อยละค่าใช้จ่ายที่ประชาชนญี่ปุ่นจ่ายเพิ่มสำหรับสวัสดิการ

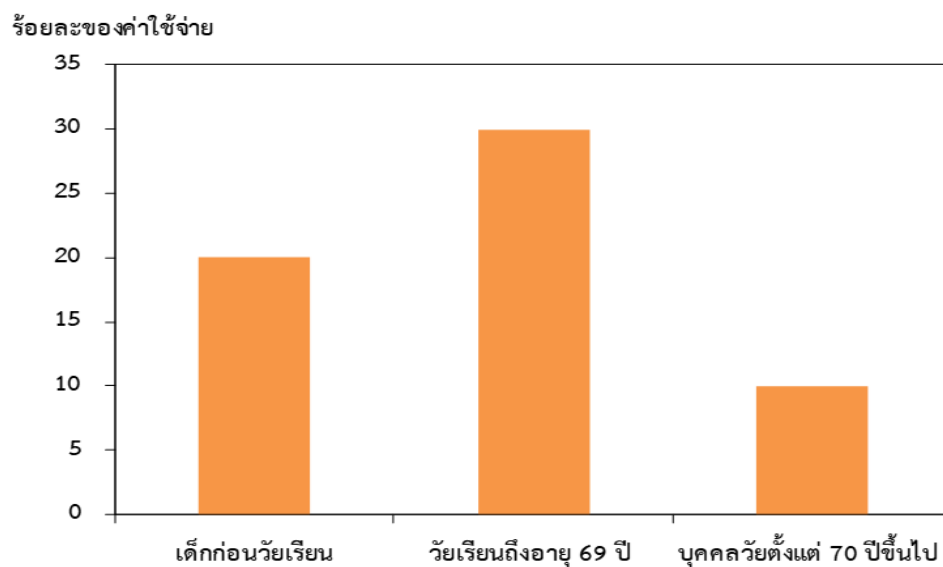
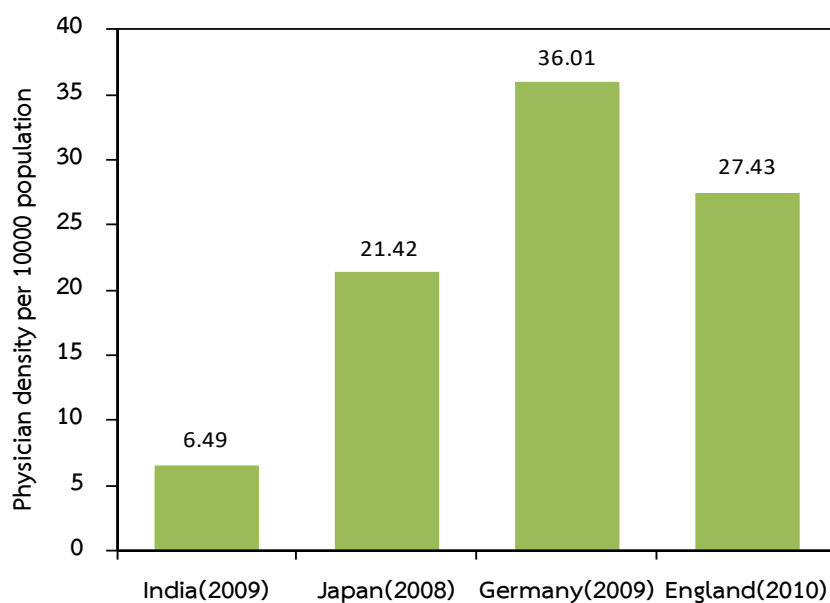


Exhibit 15: Infant mortality rate (deaths/1,000 live births) ของประเทศญี่ปุ่น¹³



ที่มา: Infant mortality rate (deaths/1,000 live births)
เว็บไซต์ [http:// indexmundi.com/g/g.aspx?c=ja&v=29](http://indexmundi.com/g/g.aspx?c=ja&v=29)

Exhibit 16: แพทย์ต่อประชากรของประเทศอินเดีย¹⁴



ที่มา: World Health Organization. Global Health Observatory [Data file]. Retrieved from
<http://apps.who.int/gho/data/node.country>

Exhibit 17: ตารางบริษัทประกันสุขภาพของอินเดีย¹⁵

	บริษัทด้านประกันสุขภาพ	บริษัทลูก
รัฐ	General Insurance Corporation (GIC)	National Insurance Corporation (NIC)
		New India Assurance Company (NIA)
		Oriental Insurance Company (OIC)
		United India Insurance Corporation (UIIC)
เอกชน	Life Insurance Corporation (LIC)	-
	Star Health and Allied Insurance	
	Apollo Munich Health Insurance	
	Max Bupa Health Insurance	

ที่มา: Shijith, V.P., T.V. Sekher. (2013). Who Gets Health Insurance Coverage in India? : New Findings from Nation-Wide Surveys. XXVII IUSSP International Population Conference. Busan, Republic of Korea. 26 August - 31 August. Retrieved from https://iusp.org/sites/default/files/event_call_for_papers/shijith_health%20insurance.pdf

บรรณานุกรม

- [1] เชิญชู อริยศรีวัฒนา. (2555). *สรุปปัญหาการดำเนินงานแปดปีภายใต้พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และข้อเสนอแนะในการแก้ไข*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 จาก <http://tcijthai.com/news/2012/11/archived/1493>
- [2] ปพน ดีไชยเศรษฐ. (2559). *หลักประกันสุขภาพ: ปัญหาและแนวทางแก้ไข*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2560 จาก <http://manager.co.th/daily/viewnews.aspx?NewsID=9590000083106>
- [3] กระปุกออนไลน์. (2560). *เจาะร่าง พ.ร.บ.บัตรทองฉบับใหม่ ทำไมถึงมีเสียงค้าน ?*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2560 จาก <https://health.kapook.com/view173605.html>
- [4] ปรดี บุญเชื้อ. (2560). *อเมริกามีระบบประกันสุขภาพแบบไหน? เยอรมัน อังกฤษ แคนาดา หรือ อินเดีย*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2560 จาก <http://thaipublica.org/2017/03/pridi35/>
- [5] สัมฤทธิ์ ศรีจรรย์สวัสด์. (2012). *การปฏิรูประบบสุขภาพ: กรณีศึกษาประเทศสาธารณรัฐเยอรมัน*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 จาก <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1826?localeattribute=th>
- [6] หนังสือพิมพ์โพสทูเดย์. (2559). *ระบบบริการสุขภาพประเทศใดดีที่สุด?*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2560 จาก <http://posttoday.com/world/news/463890>

- [7] วิชัย โขควิวัฒน์. (2560). *ที่มาและระบบประกันสุขภาพของญี่ปุ่น 10 ธันวาคม 2556*. สืบค้นออนไลน์ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 จาก <https://hfocus.org/content/2013/12/5750>
- [8] ดร.สุพล ลิ้มวัฒนานนท์. (2550). *การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ปี พ.ศ. 2546-2558 สำนักงานสถิติแห่งชาติ*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- [9] สำนักงานหลักประกันสุขภาพ. (2560). *รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2559*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ บริษัท เอปิช อินเทอร์เน็ตกรุ๊ป จำกัด.
- [10] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). *รายงานการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2553*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ: กรุงเทพมหานคร.
- [11] สำนักส่งเสริมหลักประกันสุขภาพ. (2556). *10 เรื่องควรรู้ สิทธิหลักประกันสุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.
- [12] The World Bank Group. (2017). *Health expenditure, total*. Retrieved from website <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.TOTL.ZS>
- [13] Index Mundi. (2020). *Infant mortality rate (deaths/1,000 live births)*. Retrieved from website <http://indexmundi.com/g/g.aspx?c=ja&v=29>
- [14] World Health Organization. (2021). *Global Health Observatory [Data file]*. Retrieved from website <http://apps.who.int/gho/data/node.country>
- [15] Shijith, V.P., T.V. Sekher. (2013). *Who Gets Health Insurance Coverage in India?: New Findings from Nation-Wide Surveys*. XXVII IUSSP International Population Conference. Busan, Republic of Korea. 26 August - 31 August. Retrieved from website: https://iussp.org/sites/default/files/event_call_for_papers/shijith_health20insurance.pdf

อิทธิพลเชิงสัญลักษณ์ของสินค้า/ตราสินค้า ที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค



ปิยะ งามเจริญมงคล*

บทคัดย่อ

บทความนี้อภิปรายคุณสมบัติเชิงสัญลักษณ์ของสินค้า/ตราสินค้า ว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับพฤติกรรมผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อและใช้สินค้า รวมถึงงานวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ที่สำรวจวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสัญลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยจะเห็นได้ว่าการศึกษาลักษณะที่พบในวรรณกรรมจากหลาย ๆ สายการวิจัยในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ได้มีความพยายามในการศึกษาและทำความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับคุณสมบัติเชิงสัญลักษณ์ของสินค้า ยกตัวอย่างเช่น สิ่งที่ครอบครองและตัวตน บุคลิกภาพของตราสินค้า ความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน การเชื่อมต่อของตราสินค้ากับตัวตน และความสัมพันธ์ของตราสินค้าและผู้บริโภค บทความนี้วิเคราะห์เปรียบเทียบในรายละเอียดของสองสายการวิจัยหลัก ๆ ได้แก่ บุคลิกภาพตราสินค้าและความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน โดยทั้งสองสายการวิจัยนี้มีสมมุติฐานร่วมกัน กล่าวคือคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของสินค้าเป็นตัวชี้วัดสำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

คำสำคัญ: การบริโภคเชิงสัญลักษณ์ บุคลิกภาพของตราสินค้า และความสอดคล้องภาพลักษณ์ตัวตน

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: dr.piya.n@hotmail.com

The Symbolic Effect of Product/Brand on Consumer Behavior



Piya Ngamcharoenmongkol*

Abstract

This paper discusses the symbolic properties of products/brands, their relevance for consumers' buying decision and usage behavior, and different lines of research in consumer behavior exploring the symbolic effect of brands on consumer behavior. Most of the studies in the literature, including several areas of research in consumer behavior has attempted to study and understand more about the symbolic properties of products/brands, for example, possessions and the self, self- brand personality, image congruence, self-brand connections, and consumer-brand relationships. The two main research streams, namely brand personality and self-image congruence, are analyzed and compared because these two lines of research share the basic premise that the symbolic values of products and brands are often important determinants of consumer purchase decisions

Keywords: Symbolic Consumption, Brand Personality, and Self-Image Congruence

* Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: dr.piya.n@hotmail.com

บทนำ

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและสินค้า/ตราสินค้าถือเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากนักวิจัยผู้บริโภคและนักการตลาดอย่างต่อเนื่องมา โดยเฉพาะคุณสมบัติประโยชน์ด้านกายภาพและด้านจิตใจที่ผู้บริโภคจะได้รับจากตราสินค้าที่เลือกซื้อ (Fournier 1998; Hogg et al. 2000) นักวิจัยตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคได้พัฒนาทฤษฎีต่าง ๆ มากมายในการที่จะอธิบายและคาดการณ์พฤติกรรมของผู้บริโภค (Aaker 1997; Fishbein and Ajzen 1975; Sirgy 1982a) ทฤษฎีบางส่วนได้พยายามที่จะค้นหาคุณลักษณะของตราสินค้าที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้า/สมรรถนะของสินค้า (Product/Performance-Related Attributes) รวมทั้งกำหนดความสำคัญของคุณลักษณะดังกล่าว และประเมินความเป็นไปได้ที่จะซื้อและใช้ตราสินค้านั้น ๆ (Ajzen and Fishbein 1980; Bass and Talarzyk 1972; Fishbein and Ajzen 1975; Sheth 1973) ทฤษฎีต่าง ๆ ข้างต้นถือว่าเป็นทฤษฎีที่มีสถานะที่ยึดประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ (Utilitarian in Nature – Katz 1960; Greenwald 1989)

ทฤษฎีที่ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งสนับสนุนความคิดที่ว่าสินค้า/ตราสินค้าสามารถทำหน้าที่ได้มากกว่าการให้ประโยชน์ใช้สอยจากการใช้งาน (Utilitarian Function) แต่ยังสามารถทำหน้าที่ในส่วนที่เป็นสัญลักษณ์/อารมณ์ (Symbolic/Emotional Function) ให้กับผู้บริโภคได้อีกด้วย (Hirschman and Holbrook 1982; Keller 1993; Keller 2003; Park et al. 1986) ทฤษฎีดังกล่าวนี้เป็นทฤษฎีที่มีสถานะเป็นเชิงสัญลักษณ์ (symbolic in nature – Aaker 1997; Shavitt 1990; Sirgy 1982a) ตราสินค้ามีคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ที่ถือว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จของตราสินค้ามากกว่าคุณลักษณะทางกายภาพของสินค้านั้น ๆ (Keller 1993; Levy 1959) นักวิจัยในสาขาด้านการบริโภคเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Consumption) ได้อภิปรายโดยให้เหตุผลว่า การใช้คุณสมบัติเชิงสัญลักษณ์ของตราสินค้าเพื่อแสดงออก ถึงตัวตนของผู้บริโภค และแนวโน้มที่คนจะอนุมานลงความเห็นเกี่ยวกับคนอื่นว่าเป็นคนอย่างไรจากการใช้สินค้าและบริการต่าง ๆ นั้น ถือว่าเป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมที่เป็นสากลที่สำคัญและชัดเจนที่สุดอย่างหนึ่ง (Belk et al. 1982)

การบริโภคเชิงสัญลักษณ์

เป็นที่ถกเถียงกันอย่างกว้างขวางว่าสินค้านั้นมีคุณค่าและความสำคัญอะไรบางอย่างที่มากกว่าคุณสมบัติทางกายภาพ ฟังก์ชันในการใช้งาน และมูลค่าในเชิงพาณิชย์ของสินค้านั้น ๆ (Aaker et al. 2001; Belk 1988; Elliott 1994; Ericksen 1996; Hirschman and Holbrook 1982; Levy 1959; McCracken 1986; Mick 1986; Richins 1994; Solomon 1983) สินค้าไม่ได้เป็นเพียงแค่คุณลักษณะต่าง ๆ ของวัตถุที่เป็นประโยชน์กับผู้บริโภค แต่ยังสามารถสื่อสารและแสดงถึงความหมายเชิงสัญลักษณ์บางอย่างได้ด้วย

(Jamal and Goode 2001; Ligas and Cotte 1999; Park et al. 1986) โดยมีหลักฐานการวิจัยที่บ่งชี้ว่า ผู้บริโภคทราบว่าตราสินค้ามีลักษณะการดึงดูดใจทั้งด้านการใช้งานและด้านสัญลักษณ์ (Bhat and Reddy 1998)

ในหลาย ๆ ครั้ง สินค้าอาจจะถูกเลือกใช้จากเหตุผลอื่นนอกเหนือจากฟังก์ชันการใช้งานของมัน (Elliott 1997; Heath and Scott 1998) มีการกล่าวว่าผู้บริโภคนั้นไม่ได้ตัดสินใจเลือกซื้อและบริโภคสินค้าโดยยึดหลักการใช้งานการใช้ประโยชน์ของสินค้าอีกต่อไป แต่บริโภคความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่แสดงออกมาทางภาพลักษณ์ของสินค้าเหล่านั้น (Elliott 1997; Levy 1959) ด้วยเหตุผลนี้เอง นักวิชาการและนักการตลาดต่างรับรู้และยอมรับว่าความหมายเชิงสัญลักษณ์ของสินค้ามักจะมีผลต่อความสำเร็จของสินค้ามากกว่าลักษณะเฉพาะด้านกายภาพหรือด้านฟังก์ชันของสินค้า (Aaker 1991; Ataman and Ülengin 2003; Austin et al. 2003; Keller 1993)

ความหมายเชิงสัญลักษณ์: การใช้สินค้า/ตราสินค้าเป็นสัญลักษณ์ของสิ่งอื่น

สัญลักษณ์ หรือ เครื่องหมาย คือสิ่งที่ใช้แทนหรือแสดงออกถึงความหมายของอีกสิ่งหนึ่ง (Grubb and Grathwohl 1967) หรือถ้าจะกล่าวให้ชัดเจนขึ้น สัญลักษณ์ เป็นคำที่ถูกใช้เมื่อ วัตถุ การกระทำ คำพูด หรือ พฤติกรรมที่ซับซ้อนบางอย่าง ถูกเข้าใจว่าหมายถึงความคิดเห็นหรืออารมณ์อะไรบางอย่าง นอกเหนือจากตัวของมันเอง (Levy 1959) ยกตัวอย่างเช่น การใช้สินค้ารีไซเคิล (เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุรีไซเคิล) อาจแสดงว่าคุณใส่ใจสิ่งแวดล้อม การซื้อสินค้าที่ไม่มีียี่ห้อ (เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำที่เป็นตราสินค้าเฉพาะของร้านค้าปลีกนั้น ๆ – private label) อาจหมายความว่า คุณเป็นผู้บริโภคที่ฉลาดเลือกมีความรู้ และการสนับสนุนความเชื่อบางอย่าง (เช่น ความเท่าเทียม หรือ สิทธิของสตรี) อาจบ่งบอกถึงว่า คุณเป็นคนที่เปิดกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง (Elliott and Wattanasuwan 1998)

การบริโภคถือเป็นการกระทำที่มีความหมายสำคัญอย่างหนึ่ง (Slater 1997) สินค้าที่เราซื้อ (เช่น รถสปอร์ต หรือยี่ห้อเสื้อผ้าแฟชั่น) กิจกรรมที่เราเข้าร่วม (เช่น การเดินทางท่องเที่ยว หรือการแข่งขันกีฬาต่าง) และปรัชญาหรือความเชื่อที่เราดำเนินตาม (เช่น โหราศาสตร์ หรือศาสนา) ทุกอย่างบอกอะไรบางอย่างว่าเราเป็นใคร และใครที่เราคิดว่าเหมือนกันกับเรา (Wattanasuwan 2005) วัตถุ สิ่งของต่าง ๆ และแบบแผนการปฏิบัติทางสังคมนั้น ต่างเต็มไปด้วยความหมาย ดังนั้นการตัดสินใจเลือกซื้อ และใช้สินค้าของผู้บริโภคจะเกี่ยวพันกับการประเมินความหมายของสัญลักษณ์นั้น ๆ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม และโดยปริยายหรืออย่างชัดเจน (Dittmar 1992; Levy 1959) และเมื่อการบริโภคเป็นส่วนสำคัญของกิจวัตรประจำวัน ผู้บริโภคจะต้องการสัญลักษณ์ที่ช่วยพวกเขาจัดการกับความยุ่งยากและซับซ้อนของชีวิตในแต่ละวันของเขา (Ericksen 1996; Kleine et al. 1993; Wattansuwan 2005)

ทฤษฎีคุณลักษณะและองค์ประกอบ เปรียบเทียบกับ ทฤษฎีตัวตน และพฤติกรรมผู้บริโภค

บทความในส่วนนี้วิเคราะห์เปรียบเทียบการวิจัยหลักใน 2 สาขาที่ได้พยายามศึกษาทำความเข้าใจและอธิบายอิทธิพลเชิงสัญลักษณ์ของสินค้า/ตราสินค้า ที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค นั่นคือ บุคลิกภาพของตราสินค้า (Brand Personality) และความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน (Self-Image Congruence) ซึ่งได้พัฒนาจากทฤษฎีคุณลักษณะและองค์ประกอบ (Trait and Factor Theories) และ ทฤษฎีตัวตนและมโนภาพแห่งตน (Theory of Self and Self-Concept) ตามลำดับ (Aaker 1997; Kassarian 1971; Sirgy 1982a) แม้ว่าการวิจัยใน 2 สาขานี้จะพัฒนามาจากขอบเขตของทฤษฎีที่แตกต่าง แต่งานวิจัยทั้ง 2 สาขานี้มีข้อเสนอสนับสนุนการสรุปสมมติฐานร่วมกันคือ คุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของตราสินค้ามีอิทธิพลสำคัญต่อความซื้อชอบและการใช้งานสินค้าของผู้บริโภค โดยตารางที่ 1 สรุปความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพของตราสินค้าและความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน

ตารางที่ 1: การเปรียบเทียบระหว่างบุคลิกภาพของตราสินค้าและความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน

บุคลิกภาพของตราสินค้า	ความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน
กลุ่มของลักษณะเฉพาะด้านบุคลิกภาพของตราสินค้า	กระบวนการเปรียบเทียบหรือการจับคู่กันระหว่างภาพลักษณ์ตัวตนและภาพลักษณ์ของผู้ใช้ตราสินค้า
ขอบเขตกว้าง มีหลายแหล่งที่มาของความหมายเชิงสัญลักษณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม	ขอบเขตแคบ มีเพียงแหล่งที่มาทางตรงเท่านั้น มโนภาพของผู้ใช้เป็นหลักสำคัญของการประเมินความสอดคล้อง
ใช้อธิบายเฉพาะแรงจูงใจในการเข้าถึงเท่านั้น	ทั้งการจูงใจในการเข้าถึงและการจูงใจในการหลีกเลี่ยง
ความตระหนักรู้ตัวตนอยู่ในระดับต่ำถึงกลาง (สนใจที่ตราสินค้าเป็นหลัก)	ความตระหนักรู้ตัวตนอยู่ในระดับที่สูง

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Helgeson and Supphellen (2004, p. 213)

บุคลิกภาพของตราสินค้า หมายถึง “กลุ่มของลักษณะเฉพาะของคนที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับตราสินค้า” (Aaker 1997, p. 347) ในขณะที่ ความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตนเป็นกระบวนการเปรียบเทียบหรือจับคู่มิตีของภาพลักษณ์ตัวตนกับภาพลักษณ์โดยทั่วไปของผู้ใช้ตราสินค้านั้น ๆ (Sirgy and Su 2000; Sirgy et al. 2000) โดยในขณะที่มโนภาพของลูกค้าที่ใช้ตราสินค้าเป็นหลักสำคัญในการประเมินความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน (Grubb and Hupp 1968) บุคลิกภาพของตราสินค้าถูกสร้างเป็นรูปเป็นร่างขึ้นและได้รับอิทธิพลจากการติดต่อสื่อสารทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ผู้บริโภคมีกับตราสินค้า (Aaker and Fournier 1995; Plummer 1984) โดยแหล่งกำเนิดโดยตรงของลักษณะบุคลิกภาพของตราสินค้าประกอบด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตราสินค้า เช่น ผู้ใช้ทั่วไปที่ใช้ตราสินค้านั้น (Typical Brand Users) พนักงานหรือประธานบริหารของบริษัท (Employees or CEO) รวมถึงบุคคลที่

เป็นตัวแทนรับรองตราสินค้า (Brand Endorsers) ส่วนแหล่งที่มาทางอ้อมของลักษณะบุคลิกภาพเกิดมาจากคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับสินค้า (Product-Related Attributes) สิ่งต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับประเภทของสินค้า (Product Category Associations) ชื่อตราสินค้า เครื่องหมาย ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย รวมทั้งรูปแบบการโฆษณา เป็นต้น (Aaker 1997; Batra, Lehmann, & Singh, 1993; Ngamcharoenmongkol and Auemsuvarn 2020; Plummer, 1984) ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของตราสินค้าเป็นแนวคิดที่กว้างและครอบคลุมมากกว่าความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตน (Helgeson and Supphellen 2004)

ในขณะที่บุคลิกภาพของตราสินค้ามุ่งไปที่การคาดการณ์พฤติกรรมการเข้าถึงสินค้า (Approach Behavior) อย่างเดียวเท่านั้น (Bosnjak and Rudolph 2008) ทฤษฎีความสอดคล้องของภาพลักษณ์ตัวตนนั้นกลับสามารถใช้ได้กับทั้งการจูงใจในการเข้าถึงและการจูงใจในการหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้า (Approach and Avoidance Purchase Motivation – Banister and Hogg 2004; Hogg and Banister 2001; Sirgy 1982a) Aaker (1997) ได้ให้เหตุผลเพื่อสนับสนุนการกำหนดทิศทางของบุคลิกภาพของตราสินค้าที่มุ่งไปที่พฤติกรรมการเข้าถึงสินค้าอย่างเดียวเท่านั้นว่า โดยทั่วไปแล้วตราสินค้าจะเชื่อมโยงกับลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นบวกมากกว่าที่จะเป็นลบ และวัตถุประสงค์สุดท้ายของการพัฒนาและใช้งานมาตรวัดบุคลิกภาพของตราสินค้าคือการกำหนดขอบเขตที่ตราสินค้าจะส่งผลต่อโอกาสที่ผู้บริโภคจะเข้าหาสินค้ามากกว่าที่จะหลีกเลี่ยงสินค้า

โดยจะเห็นได้ว่า นักวิจัยผู้พัฒนาแนวคิดเรื่องบุคลิกภาพของตราสินค้าเองนั้น มีเจตนาที่จะไม่รวมคุณลักษณะเชิงลบ (นั่นคือความหมายเชิงสัญลักษณ์ในด้านลบที่เชื่อมโยงกับตราสินค้า) เข้าไปในมาตรวัดบุคลิกภาพของตราสินค้า (Aaker 1997) อย่างไรก็ตามหลักฐานจากงานวิจัยพบว่าการใช้สินค้าและบริการของผู้บริโภคสามารถอธิบายได้จากแรงจูงใจในการหลีกเลี่ยงที่จะเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์เชิงลบ มากกว่าแรงจูงใจในการเข้าหาภาพลักษณ์เชิงบวก (Banister and Hogg 2004) ด้วยเหตุนี้ การอ้างเหตุผลของ Aaker (1997) ในการใช้เฉพาะลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นบวกเท่านั้น ไม่ได้ตั้งอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการศึกษาวิจัย และบุคลิกภาพของตราสินค้านั้นไม่สามารถที่จะเข้าใจและอธิบายอิทธิพลของคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ (Bosnjak and Rudolph 2008)

ถึงแม้ว่าบุคลิกภาพของตราสินค้าและความสอดคล้องภาพลักษณ์จะมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน งานวิจัยที่ผ่านมากลับมีการใช้ไม่แนวคิดใดก็แนวคิดหนึ่งในการคาดการณ์พฤติกรรมผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ (เช่น Aaker et al. 2004; Aaker 1997; Landon 1974; Sirgy et al. 1997) ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่านักวิจัยยอมรับและเข้าใจว่าแนวคิดทั้งสองนั้นสามารถใช้สลับกันได้ (Helgeson and Supphellen 2004) อย่างไรก็ตาม Aaker (1997) ให้ข้อชี้แจงและเสนอแนะว่า บุคลิกภาพของตราสินค้าอาจทำหน้าที่หรือส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในแบบที่แตกต่างและด้วยเหตุผลที่แตกต่าง นอกจากนี้ Helgeson and

Supphellen (2004) พบหลักฐานที่สนับสนุนว่าทั้งบุคลิกภาพของตราสินค้าและความสอดคล้องภาพลักษณ์ตัวตนส่งผลในเชิงบวกและเป็นอิสระต่อทัศนคติที่มีต่อตราสินค้า โดยทั้ง 2 แนวคิดไม่สามารถใช้แทนกันได้ แต่กลับเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงด้านต่าง ๆ ของตราสินค้าที่เป็นคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Aaker and Fournier 1995; Aaker et al. 2004)

อย่างไรก็ตาม มีการให้ความคิดเห็นและโต้แย้งว่า แรงกระทบของคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ภายในระหว่างภาพลักษณ์ตัวตนของผู้บริโภคและภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Hong and Zinkhan 1995; Zinkhan and Hong 1991) ไม่ว่าความหมายเชิงสัญลักษณ์จะเข้มข้นมากแค่ไหน ภาพลักษณ์ของตราสินค้าหรือบุคลิกภาพของตราสินค้าเพียงด้านเดียวอาจมีอิทธิพลเพียงเล็กน้อยเท่านั้นต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ถ้าไม่ได้เชื่อมโยงสอดคล้องอย่าง เหนียวแน่นกับภาพลักษณ์ตัวตนของผู้บริโภค (Mehta 1999) ดังเช่นที่ Levy (1959, p. 119) ได้กล่าวไว้ว่า “สัญลักษณ์จะเป็นสิ่งที่เหมาะสมคู่ควร (และสินค้าถูกใช้และได้รับความพึงพอใจ) เมื่อมันรวมเข้ากันกับ ประสานกันกับ เพิ่มหรือเสริมสร้างแนวทางที่ผู้บริโภคจะคิดเกี่ยวกับตัวเอง”

บรรณานุกรม

- Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity*. New York: The Free Press.
- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of Brand Personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3): 347-356.
- Aaker, J. L. and Fournier, S. (1995). A Brand as a Character, a Partner, and a Person: Three Perspectives on the Question of Brand Personality. *Advances in Consumer Research*, 22(1): 391-395.
- Aaker, J. L., Benet-Martínez, V., and Garolera, J. (2001). Consumption Symbols as Carriers of Culture: A Study of Japanese and Spanish Brand Personality Constructs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3): 492-508.
- Aaker, J. L., Fournier, S., and Brasel, S. A. (2004). When Good Brands Do Bad. *Journal of Consumer Research*, 31(1): 1-16.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ataman, B. and Ülengin, B. (2003). A Note on the Effect of Brand Image on Sales. *Journal of Product & Brand Management*, 12(4): 237-250.

- Austin, J. R., Siguaw, J. A., Mattila, A. S. (2003). A Re-examination of the Generalisability of the Aaker Brand Personality Measurement Framework. *Journal of Strategic Marketing*, 11(2): 77-92.
- Banister, E. N. and Hogg, M. K. (2004). Negative Symbolic Consumption and Consumers' Drive for Self-Esteem. *European Journal of Marketing*, 38(7): 850-868.
- Bass, F. M. and Talarzyk, W. W. (1972). An Attitude Model for the Study of Brand Preference. *Journal of Marketing Research*, 9(1): 93-96.
- Batra, R., Lehmann, D. R., Singh, D. (1993). *The Brand Personality Component of Brand Goodwill: Some Antecedents and Consequences*. in Brand Equity and Advertising, eds. Aaker, D. A. and Biel, A. L., Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ: 83-96.
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research*, 15(2): 139-168.
- Belk, R. W., Bahn, K. D., and Mayer, R. N. (1982). Developmental Recognition of Consumption Symbolism. *Journal of Consumer Research*, 9: 4-17.
- Bhat, S. and Reddy, S. K. (1998). Symbolic and Functional Positioning of Brands. *Journal of Consumer Marketing*, 15(1): 32-43.
- Bosnjak, M. and Rudolph, N. (2008). Undesired Self-Image Congruence in a Low-Involvement Product Context. *European Journal of Marketing*, 42(5/6): 702-712.
- Dittmar, H. (1992). *The Social Psychology of Material Possessions: To Have Is To Be*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf Press.
- Elliott, R. (1994). Exploring the Symbolic Meaning of Brands. *British Journal of Management*, June 1994 Special Issue, 5(2): 13-19.
- Elliott, R. (1997). Existential Consumption and Irrational Desire. *European Journal of Marketing*, 31 (3/4): 285-296.
- Elliott, R. and Wattanasuwan, K. (1998). Brands as Symbolic Resources for the Construction of Identity. *International Journal of Advertising*, 17(2): 131-145.
- Ericksen, M. K. (1996). Using Self-Congruity and Ideal Congruity to Predict Purchase Intention: A European Perspective. *Journal of Euromarketing*, 6(1): 41-56.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Fournier, S. (1998). Consumers and Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 24(4): 343.
- Greenwald, A. G. (1989). *Why Attitudes Are Important: Defining Attitude and Attitude Theory 20 Years Later*. in Attitude Structure and Function, eds. Pratkanis, A. R., Breckler, S. J., and Greenwald, A. G., Hillsdale, NJ: Erlbaum: 429-440.
- Grubb, E. L. and Grathwohl, H. L. (1967). Consumer Self-Concept, Symbolism and Market Behaviour: A Theoretical Approach. *Journal of Marketing*, 31(4): 22-27.
- Grubb, E. L. and Hupp, G. (1968). Perception of Self, Generalised Stereotypes, and Brand Selection. *Journal of Marketing Research*, 5(1): 58-63.
- Heath, A. P. and Scott, D. (1998). The Self-Concept and Image Congruence Hypothesis. *European Journal of Marketing*, 32(11/12): 1110-1123.
- Helgeson, J. G. and Supphellen, M. (2004). A Conceptual and Measurement Comparison of Self-Congruity and Brand Personality. *International Journal of Market Research*, 46(2): 205-233.
- Hirschman, E. C. and Holbrook, M. B. (1982). Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. *Journal of Marketing*, 46(3): 92-101.
- Hogg, M. K. and Banister, E. N. (2001). Dislikes, Distastes and the Undesired Self: Conceptualising and Exploring the Role of the Undesired End State in Consumer Experience. *Journal of Marketing Management*, 17(1/2): 73-104.
- Hogg, M. K., Cox, A. J., and Keeling, K. (2000). The Impact of Self-Monitoring on Image Congruence and Product/Brand Evaluation. *European Journal of Marketing*, 34(5/6): 641-666.
- Hong, J. W. and Zinkhan, G. M. (1995). Self-Concept and Advertising Effectiveness: The Influence of Congruency, Conspicuousness, and Response-Mode. *Psychology & Marketing*, 12(1): 53-77.
- Jamal, A. and Goode, M. M. H. (2001). Consumers and Brands: A Study of the Impact of Self-Image Congruence on Brand Preference and Satisfaction. *Marketing Intelligence & Planning*, 19(7): 482-492.
- Kassarjian, H. H. (1971). Personality and Consumer Behaviour: A Review. *Journal of Marketing Research*, 8(4): 409-418.

- Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24: 163-204.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1): 1-22.
- Keller, K. L. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29(4): 595-600.
- Kleine, R. E., Kleine, S. S., and Kernan, J. B. (1993). Mundane Consumption and the Self: A Social-Identity Perspective. *Journal of Consumer Psychology*, 2(3): 209-235.
- Landon, E. L. (1974). Self-Concept, Ideal Self-Concept, and Consumer Purchase Intentions. *Journal of Consumer Research*, 1(2): 44-51.
- Levy, S. J. (1959). *Symbols for Sale*. *Harvard Business Review*, 37(4): 117-124.
- Ligas, M. and Cotte, J. (1999). *The Process of Negotiating Brand Meaning: A Symbolic Interactionist Perspective*. in *Advances in Consumer Research*, Vol. 26, eds. Arnould E. J. and Scott, L. M., Provo, UT : Association for Consumer Research: 609-614.
- McCracken, G. (1986). Culture and Consumption: A Theoretical Account of the Structure and Movement of the Cultural Meaning of Consumer Goods. *Journal of Consumer Research*, 13(1): 71-84.
- Mehta, A. (1999). Using Self-Concept to Assess Advertising Effectiveness. *Journal of Advertising Research*, 39(1): 81-89.
- Mick, D. G. (1986). Consumer Research and Semiotics: Exploring the Morphology of Signs, Symbols, and Significance. *Journal of Consumer Research*, 13(2): 196-213.
- Ngamcharoenmongkol, P. and Auemsuvarn, P. (2020). Brand Personality: Conceptualization and Measurement. *NIDA Business Journal*, 27 (November): 60-75.
- Park, C. W, Jaworski, B. J., and MacInnis, D. J. (1986). Strategic Brand Concept-Image Management. *Journal of Marketing*, 50(4): 135-145.
- Plummer, J. T. (1984). How Personality Makes a Difference. *Journal of Advertising Research*, 24(6): 27-31.
- Richins, M. L. (1994). Valuing Things: The Public and Private Meanings of Possessions. *Journal of Consumer Research*, 21(3): 504-521.

- Shavitt, S. (1990). The Role of Attitude Objects in Attitude Functions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26: 124-148.
- Sheth, J. N. (1973). Brand Profiles from Beliefs and Importance. *Journal of Advertising Research*, 13(1): 37-42.
- Sirgy, M. J. (1982a). Self-Concept in Consumer Behaviour: A Critical Review. *Journal of Consumer Research*, 9(3): 287-300.
- Sirgy, M. J. and Su, C. (2000). Destination Image, Self-Congruity, and Travel Behaviour: Toward an Integrative Model. *Journal of Travel Research*, 38(4): 340-352.
- Sirgy, M. J., Grewal, D., and Mangleburg, T. F. (2000). Retail Environment, Self-Congruity, and Retail Patronage: An Integrative Model and a Research Agenda. *Journal of Business Research*, 49(2), 127-138.
- Sirgy, M. J., Grewal, D., Mangleburg, T. F., Park, J., Chon, K. S., Claiborne, C. B., Johar, J. S., and Berkman, H. (1997). Assessing the Predictive Validity of Two Methods of Measuring Self-Image Congruence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(3): 229-241.
- Slater, D. (1997). *Consumer Culture and Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Solomon, M. R. (1983). The Role of Products as Social Stimuli: A Symbolic Interactionism Perspective. *Journal of Consumer Research*, 10(3): 319.
- Wattanasuwan, K. (2005). The Self and Symbolic Consumption. *Journal of American Academy of Business*, 6(1): 179-184.
- Zinkhan, G. M. and Hong, J. W. (1991). Self-Concept and Advertising Effectiveness: A Conceptual-Model of Congruency, Conspicuousness, and Response-Mode. *Advances in Consumer Research*, 18: 348-354.

สาขาการบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม



“กลยุทธ์การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
อย่างมีนวัตกรรมในอนาคต”

การเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ของประเทศไทยและต่างประเทศ



วิชาสา ภูจินดา*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์ และการขับเคลื่อนเทคโนโลยีในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ ศึกษาโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จากข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาจัดประเด็นและสังเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

ผลการศึกษา พบว่า ความแตกต่างของประเทศไทยและต่างประเทศในเรื่องความชัดเจนของกลไกทางด้านนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยในต่างประเทศ เช่น สหภาพยุโรปมีกฎหมายเฉพาะที่ชัดเจนทั้งในเรื่องของการกำหนดขอบเขตของขยะอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายส่วนใหญ่ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์พบว่าเป็นกฎหมายที่ใช้หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ Extended Producer Responsibility (EPR) เกือบทั้งสิ้นและมีการกำหนดระเบียบปฏิบัติและกฎหมายที่ครอบคลุมทั้งระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกำหนดเป้าหมาย ทั้งในเรื่องการลดการเกิดขยะที่ต้นทาง การเก็บรวบรวม และการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยแนวคิดการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ จะมุ่งไปที่การส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งนี้ยังมีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดและรัดกุม มีการตรวจสอบการดำเนินงานโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมไทยยังมีความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า

* คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: wisakha.p@nida.ac.th

ความต้องการทางเศรษฐกิจ ประชาชนมีความตระหนัก ความตื่นตัวและความรู้ในเรื่องการจัดการซากผลิตภัณฑ์หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์ว่าในต่างประเทศ

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ คือ ความร่วมมือของประชาชนที่เป็นผู้บริโภคและผู้ครอบครองซากผลิตภัณฑ์ที่จะต้องส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ให้กับระบบที่ภาครัฐหรือผู้ผลิตจัดเตรียมไว้ซึ่งจะเกิดจากองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ 1) ความสะดวกในการส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ และ 2) ระดับความรู้และความตระหนักในเรื่อง ความเป็นอันตรายของซากผลิตภัณฑ์ และข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางที่จะส่งคืนซากผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ: ขยะอิเล็กทรอนิกส์ รีไซเคิล การบริหารจัดการ

Comparison of Electronic Waste Management in Thailand and Other Countries



Wisakha Phoochinda*

Abstract

This study has an objective to investigate and compare basic information, situation, and implementation of electronic waste management in Thailand and other countries. Documentary research and in-depth interview were used to collect data and then data obtained was analyzed in order to compare electronic waste management of Thailand and other countries.

The results of the study showed that there is difference of mechanism, policies, and laws and regulations of electronic waste management of Thailand and other countries e.g., EU has specific laws on scope of electronic waste and most of the laws rely on Extended Producer Responsibility (EPR) principle. In addition, there are laws and regulations covering the process of the electronic waste management involving targets of electronic waste reduction at source, electronic waste collection, electronic waste recycling. All in all, there is a concept for scrap management targeting in natural resource reusing and recycling and developing environmentally friendly products. Furthermore, they have a control system, law enforcement and monitoring of electronic waste management. Besides, awareness of Thai society is preferred economic aspect rather than environmental and

* Graduate School of Environmental Development Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: wisakha.p@nida.ac.th

society aspects. Thai people have less awareness, watchfulness, and knowledge in electronic waste management.

Factors affecting to a success of electronic waste management includes corporation of consumers and producers of electronic scraps to transfer them back to the scraps management system, in which the support of convenience of scrap returning and knowledge and awareness of danger of the scraps and methods to the scrap returning are very crucial factors.

Keyword: Electronic Waste, Recycle, Management

บทนำ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศไทยมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปีตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย พ.ศ. 2562 โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยทุกประเภทยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ โดย พ.ศ. 2562 ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศมีมากถึง 28.71 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 1.65 ล้านตัน จาก พ.ศ. 2559 ที่มีปริมาณขยะมูลฝอย 27.06 ล้านตัน คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.49 ต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในประเทศไทยยังถือเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องเร่งรัดจัดการแก้ไข เนื่องจากมีผลกระทบเกี่ยวเนื่องกันในหลายด้าน โดยขยะมูลฝอยสามารถแบ่งประเภทได้หลายประเภททั้งขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และหนึ่งประเภทที่สำคัญเนื่องจากเป็นอันตราย ได้แก่ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นของเสียจำพวกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสื่อมสภาพหรือไม่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้งาน เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ตู้เย็น เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ผลจากการผลิตและการบริโภคสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยชิ้นส่วนของอุปกรณ์เหล่านี้ไม่สามารถย่อยสลายตามธรรมชาติได้ และการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการทำให้สารอันตราย โลหะหนัก สารพิษ ไอพิก หรือสิ่งตกค้างอื่น ๆ ที่เป็นส่วนประกอบขยะอิเล็กทรอนิกส์ปนเปื้อนสู่อากาศ แห้งน้ำ และดิน ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย จากรายงานสรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2562 โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์สูงถึง 421,335 ตัน เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2555

ซึ่งมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ 357,000 ตัน คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.25 ต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) เช่นเดียวกับปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ในระดับโลก รายงาน The Global E-waste Monitor 2020 ระบุว่าในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์เฉลี่ย 53.6 ล้านตัน คิดเป็น 7.3 กิโลกรัมต่อคน โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ที่มีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ 9.2 ล้านตัน และมีการคาดการณ์ว่าจะมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ถึง 74.7 ล้านตันในปี 2573 โดยทวีปเอเชียมีการสร้างขยะอิเล็กทรอนิกส์สูงสุด 94.9 ล้านตัน รองลงมาคือ อเมริกา 13.1 ล้านตัน และยุโรป 12 ล้านตัน ตามลำดับ (Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel, 2020)

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electrical and Electronic Equipment: WEEE) หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Waste หรือ E-waste) เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเพื่อบังคับใช้สำหรับการจัดการขยะอันตรายโดยเฉพาะรวมถึงกฎหมายกำกับดูแลให้ภาคเอกชนรับผิดชอบในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีเพียงพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 หรือพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นต้น ที่มีบทบัญญัติด้านการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป จึงเกิดช่องว่างทางกฎหมายทำให้พบการลักลอบการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์มาจากต่างประเทศจำนวนมาก และมีการตรวจพบและจับกุมสินค้าเหล่านี้ได้ที่ด่านศุลกากรหลายแห่ง และพบการลักลอบทิ้งในหลายพื้นที่ของประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ในขณะที่หลายประเทศในสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เป็นต้น ออกมาตรการทางกฎหมายให้สอดคล้องกับกระบวนการรับผิดชอบต่อกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเร่งผลักดันการบังคับใช้ (ร่าง) พระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจักระบบรับคืน การเก็บรวบรวม การเก็บรักษา และการขนส่งขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องตามหลักวิชาการและปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ควบคุมและดำเนินการสถานที่คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนกำหนดมาตรการเพื่อหยุดยั้งนำเข้าขยะอันตรายและขยะอิเล็กทรอนิกส์มากำจัดรวมกับขยะชุมชน ยกเลิกการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ 422 รายการ ยกเลิกการนำเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใช้แล้ว ยกเว้นที่จำเป็นและใช้งานได้ยาวนานโดยต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการนำเข้าและอนุญาตให้นำเข้าเศษโลหะ (เหล็ก อะลูมิเนียม ทองแดง) ที่คัดแยก/สะอาด โดยต้องมีใบรับรองจากประเทศต้นทาง/ผู้ใช้ประโยชน์จากบริษัทของประเทศปลายทางที่อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น สำหรับภาคประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการ

จัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ดังเห็นได้จากการทิ้งปะปนกับขยะทั่วไปโดยไม่คัดแยก การเก็บซากขยะอิเล็กทรอนิกส์ไว้เฉย ๆ ประกอบกับการจัดเก็บหรือการคัดแยกของผู้ประกอบการรายย่อยและผู้รับซื้อของเก่าที่ดำเนินการไม่ถูกวิธี ถึงแม้ขยะอิเล็กทรอนิกส์จะมีสารพิษและอันตรายหากเกิดการรั่วไหล แต่ส่วนประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้กลับมีมูลค่ามหาศาลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เช่นกัน เช่น ทองคำ เงิน ทองแดง เป็นต้น ทั้งนี้ประเทศไทยยังขาดมาตรการส่งเสริมการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ภาคธุรกิจขาดแรงจูงใจที่จะเข้ามาลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดการกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ เพราะมีต้นทุนค่อนข้างสูง ทำให้ปัญหาการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาที่น่าวิตกกังวลถึงการแก้ปัญหาในอนาคตต่อไป

ด้วยสภาพปัญหาการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยตามที่ได้กล่าวมานี้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศโดยศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์และการขับเคลื่อนเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ นำมาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบการดำเนินการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ข้อกฎหมาย รูปแบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การวางแผนการพัฒนา และการวางแผนการลงทุนทางธุรกิจของภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

ศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์ และการขับเคลื่อนเทคโนโลยีในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

ขยะอิเล็กทรอนิกส์

ขยะอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electrical and Electronic Equipment : WEEE) เป็นคำศัพท์ทางกฎหมายของสหภาพยุโรป หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Waste หรือ E-Waste) ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่นิยมใช้ในประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และ ปณต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

สรุปได้ว่าขยะอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน (off-spec) หมดอายุการใช้งาน ล้าสมัย ชำรุด ไม่เป็นที่ต้องการใช้แล้ว หรือของเสียจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทิ้งแล้ว ทั้งนี้ขยะอิเล็กทรอนิกส์จัดอยู่ในประเภทของขยะอันตราย ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เสื่อมสภาพ ปนเปื้อนวัตถุ/สารอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย

หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ ขวดน้ำยาทำความสะอาด แบตเตอรี่ เป็นต้น ความแตกต่างอยู่ตรงที่ขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้นครอบคลุมซากผลิตภัณฑ์เกือบทุกประเภทที่ใช้กระแสไฟฟ้าหรือสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในการทำงานและมีปัญหาในเรื่องของมลพิษ สารเคมีที่มีอยู่ในชิ้นส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโลหะหนัก สารพิษ ไอพิกซ์ หรือสิ่งตกค้างอื่น ๆ ไม่สามารถกำจัดได้ง่าย ๆ ต้องได้รับการบำบัดและกำจัดอย่างถูกวิธีจะช่วยให้เกิดวัตถุดิบหมุนเวียนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ทองคำ เงิน ทองแดง เป็นต้น ส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม และสร้างโอกาสทางธุรกิจรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์

บทบาทยานโยบาย ข้อกำหนด และกฎหมาย ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งของเสียอันตรายจากชุมชนอย่างครบวงจรไว้เป็นการเฉพาะ แม้จะมีการกำหนดบทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมและจัดการปัญหามลพิษประเภทของเสียอันตราย ซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกฎหมายหลักที่ใช้ควบคุมดูแลขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มาจากครัวเรือนหรือชุมชน คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดย พ.ร.บ.การสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ได้แก้ไขเพิ่มเติมนิยาม “มูลฝอย” ให้หมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน อย่างไรก็ตาม พ.ร.บ. ฉบับนี้ได้ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการซึ่งยังไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตาม พ.ร.บ. ฉบับนี้ไม่ได้มีการกำหนดให้คัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือของเสียอันตรายออกจากมูลฝอยชุมชนจึงไม่สามารถใช้ พ.ร.บ. ฉบับนี้จัดการของเสียอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 จึงมีการประกาศกฎกระทรวง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 ขึ้น โดยกำหนดให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนออกจากมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นหนึ่งในประเภทของมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนของกฎกระทรวงฉบับนี้ โดยกำหนดให้คัดแยกในภาชนะบรรจุมูลฝอยโดยไม่ให้มีส่วนล้าออกนอกภาชนะนั้นก่อนนำไปบรรจุในภาชนะรองรับมูลฝอย หรือนำไปไว้ที่จุดแยกทิ้งมูลฝอย หรือนำไปไว้ในสถานที่พักรวมมูลฝอยตามเกณฑ์ และลักษณะที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับนี้ (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2563)

พ.ศ. 2550-2554 กระทรวงการคลังโดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลังได้มีความพยายามยกร่างพระราชบัญญัติมาตรการทางการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ซึ่งกำหนดกรอบการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 6 ประเภท ได้แก่ ภาษีสิ่งแวดล้อม ค่าธรรมเนียมการจัดการมลพิษ ภาษีและค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และระบบรับซื้อคืน การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อ

สิ่งแวดล้อม การซื้อขายสิทธิการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิทธิการก่อกมลพิษ และการให้เงินอุดหนุน มาตรการสนับสนุนหรือสิทธิพิเศษอื่น ๆ โดยในส่วนของการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้วนั้น สามารถใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ประเภท “ค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์” ที่จัดเก็บจากผู้ผลิตและผู้นำเข้า ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เงินรายได้จากค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ภายใต้ ร่างกฎหมายนี้จะถูกส่งเข้า “กองทุนภาษีและค่าธรรมเนียมสิ่งแวดล้อม” ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นภายใต้ กระทรวงการคลังเพื่อบริหารจัดการเงินรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และภาษีมลพิษอื่น ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้มาตรการหรือเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่เสนอโดยหน่วยงานนั้น ๆ

ประเทศไทยมีความพยายามจัดตั้งโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ครบวงจร โดย พ.ศ. 2558 กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ พ.ศ. 2557-2564 โดยได้ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ อีก 13 หน่วยงานเพื่อให้เกิดการบูรณาการในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดย 1 ในวัตถุประสงค์ คือ ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานคัดแยกและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์เป้าหมายที่มีกระบวนการเหมาะสมกับประเภทหรือชนิดของผลิตภัณฑ์ฯ อย่างครบวงจร ในประเทศ และภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ได้มีการกำหนดให้มีการนำเอากลไกทางการเงิน การคลัง และการลงทุน มาใช้ในการบริหารจัดการด้วย โดยกรมควบคุมมลพิษอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาข้อมูลและยกร่าง อนุบัญญัติสำหรับใช้ประกาศภายใต้ร่างพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ของ กระทรวงการคลังอีกครั้ง รวมถึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการ ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงสนับสนุนให้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2558)

บทบาทนโยบาย ข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรการในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ใน ต่างประเทศ

อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนและการกำจัดของเสียอันตราย (Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal) เป็นอนุสัญญาควบคุมการขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมีประเภทต่าง ๆ ซึ่งเดิมได้กำหนด บัญชีรายชื่อของเสียที่ควบคุมเพียง 47 ชนิด แต่ต่อมาได้ปรับปรุงแก้ไขและจัดกลุ่มใหม่เป็น List A ซึ่งมี 61 ชนิด

อนุสัญญาบาเซลมิได้เป็นเพียงมาตรการด้านกฎหมายเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือและกลไกที่ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการของเสียอันตรายของประเทศภาคีสมาชิกให้อยู่ในระดับสากล และควบคุมการค้าขายกากของเสียอันตรายให้เป็นระบบมากขึ้น และช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมจากของเสียอันตราย สำหรับบทบาทของประเทศไทยในอนุสัญญาบาเซล คือ การได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานอนุสัญญามาตั้งแต่ต้นและได้เป็นภาคีสมาชิกอย่างสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยจะต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมในการให้สัตยาบันสารการห้ามขนส่ง (Ban amendment) และพิธีสารว่าด้วยความรับผิดชอบและการชดเชยค่าเสียหายต่อไป

ประเทศที่ได้มีการออกกฎหมายจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ส่วนใหญ่เป็นประเทศในทวีปยุโรป เนื่องจากประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปจะต้องออกกฎหมายอนุวัติตามกฎหมายระเบียบ WEEE Directive ที่ประกาศใช้ตั้งแต่ ค.ศ. 2002 ซึ่งหากพิจารณาเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่ได้มีการออกกฎหมาย การจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ พบว่าส่วนใหญ่เป็นประเทศในทวีปอเมริกาใต้ ได้แก่ บราซิล โคลัมเบีย คอสตาริกา เปรู และเปรโตริโก ส่วนในทวีปเอเชียมี 3 ประเทศ และ 1 เขตการปกครอง ที่ได้มีการออกกฎหมายจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ได้แก่ จีน อินเดีย ไต้หวัน และเวียดนาม (ออกกฎหมาย เมื่อ ค.ศ.2013) (สิริลักษณ์ สุขงกุ, 2560)

จากการศึกษากฎหมายของต่างประเทศ พบว่ากฎหมายจะใช้หลักการความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ Extended Producer Responsibility (EPR) ทั้งสิ้น แต่รูปแบบการบริหารจัดการอาจแตกต่างกันไป โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- 1) รูปแบบ EPR เต็มรูปแบบซึ่งจะกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าบริหารจัดการทั้งหมด (ในที่นี้เรียกว่า “รูปแบบ Full EPR”)
- 2) รูปแบบ EPR ที่ให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจ่ายค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์เข้ากองทุนของรัฐและกองทุนดังกล่าวเป็นผู้บริหารจัดการ (ในที่นี้เรียกว่า “รูปแบบกองทุนของรัฐ”)

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

ในปัจจุบันทั้งประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนาต่างก็มีปัญหาเรื่องปริมาณขยะที่เกิดจากการบริโภคเกือบทั้งสิ้น อีกทั้งยังไม่มีมาตรการการจัดการขยะที่ดีพอ ทำให้มีปัญหามลพิษตกค้างในทุกวันและสะสมอยู่ในระบบ ไม่ว่าจะเป็นขยะจากครัวเรือน อุตสาหกรรม หรือเกษตรกรรม และหนึ่งในปัญหาที่เกิดขึ้นทั่วโลก คือ การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากตามการพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด ทำให้อายุการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้าและสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนที่บ่อยขึ้นจากผู้บริโภคเพื่อไล่ให้ทันตามเทคโนโลยี สอดคล้องกับรายงานกรมควบคุมมลพิษ

พบว่า พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีปริมาณของเสียอันตรายชุมชน 648,208 ตัน (เพิ่มขึ้นจากพ.ศ. 2561 ร้อยละ 1.6) เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 421,335 ตัน หรือร้อยละ 65 และของเสียอันตรายจากชุมชนประเภทอื่นๆ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

เมื่อปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับความต้องการนำของเสียกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบ ทรัพยากรและพลังงานทดแทน เพื่อก่อให้เกิดฐานความมั่นคงของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศ หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy จึงเป็นหนึ่งในแนวคิดที่ถูกนำมาใช้เป็นหลักในการบริหารจัดการ โดยเน้นให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ ทั้งวัตถุดิบ พลังงาน และของเสีย ให้สามารถนำกลับไปใช้หมุนเวียนอยู่ในระบบได้ยาวนานที่สุดหรือจนหมดอายุการใช้งานที่แท้จริง

ทั้งนี้การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อรีไซเคิลวัตถุดิบหมุนเวียนจะนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติและวิกฤตขยะล้นเมืองได้ เพราะหากเรายังใช้ทรัพยากรในปริมาณเท่าเดิม ในขณะที่แนวโน้มของประชากรโลกมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นั้น เราอาจต้องมีโลกถึง 1.7 โบนั่นหมายถึง เรากำลังใช้ทรัพยากรเกินกำลังการผลิตของโลกใบนี้ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงเป็นหนทางหนึ่ง ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ธุรกิจมีกำไรและเติบโตอย่างยั่งยืนแล้ว ยังช่วยให้เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมดีขึ้นได้ (ชานิตา วงศ์อภัย, 2562)

หลักการสำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากร ผลิตภัณฑ์ได้นานที่สุด ลดขยะหรือของเสียเหลือศูนย์ โดยยึดหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2562)

หลักการที่ 1 การรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Capital)
ควบคุมให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดและได้ประโยชน์สูงสุด ผ่านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดการทรัพยากรในระบบและการฟื้นคืนทรัพยากรธรรมชาติ

หลักการที่ 2 การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการหมุนเวียนวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
โดยการออกแบบและแปรรูปทรัพยากรภายหลังการใช้งาน การซ่อมแซม และนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อเกิดการหมุนเวียนของวัตถุดิบภายในระบบเศรษฐกิจ

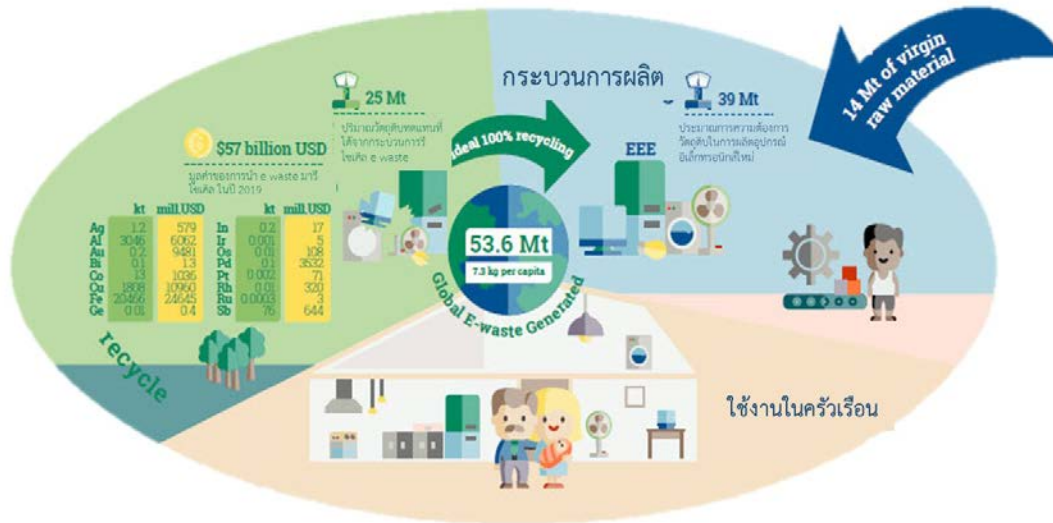
หลักการที่ 3 การรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดผลกระทบเชิงลบ เน้นการจัดการและลดผลกระทบเชิงลบ ที่มาจากการใช้ทรัพยากร เช่น การใช้ที่ดิน อากาศ น้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

เศรษฐกิจหมุนเวียนกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์

ขยะอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยวัตถุดิบที่สามารถนำกลับมาใช้ทดแทนได้ในภาคอุตสาหกรรมทั้งโลหะมีค่า เช่น ทอง เงิน ทองแดง แพลทินัม วัตถุดิบหายาก เช่น พาราเดียม โคบอลต์ และอื่น ๆ อีกเช่น อลูมิเนียม และเหล็ก ตามหลักแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ขยะอิเล็กทรอนิกส์ถือได้ว่าเป็นเหมืองในเมือง (Urban Mining) เป็นแหล่งวัตถุดิบทดแทนที่สำคัญ เนื่องจากปัจจุบันมีข้อจำกัดของการทำเหมืองแร่ และความผันผวนของราคา นำมาซึ่งการขาดแคลนวัตถุดิบที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรม การใช้หลักแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) นำเอาขยะอิเล็กทรอนิกส์มารีไซเคิลเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนจึงสามารถที่จะลดข้อจำกัดดังกล่าวได้ (Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel, 2020)

หนึ่งในผู้นำด้านเทคโนโลยีอย่าง Apple ได้นำแนวคิดเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ด้วยนโยบายพึ่งตัวเองให้มากขึ้น พึ่งโลกให้น้อยลง ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน 100% ในอาคารของ Apple ทั่วโลก ควบคู่ไปกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้งานได้อย่างคุ้มค่ายาวนาน (ซานิตา วงศ์อภัย, 2562)

การประมาณการณ์ว่ามูลค่าของวัตถุดิบทดแทนที่สามารถรีไซเคิลกลับมาใช้งานได้ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มีอยู่ในขยะอิเล็กทรอนิกส์ใน พ.ศ. 2562 เท่ากับประมาณ 57,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต้องมีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการรวบรวมและรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกทำให้สามารถจัดหาวัตถุดิบทดแทนเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตซ้ำในขณะที่ลดการสกัดวัสดุใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 1 มูลค่าและการหมุนเวียนเอาขยะอิเล็กทรอนิกส์มารีไซเคิลเพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนกลับเข้าในระบบอุตสาหกรรม (Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel, 2020) นอกจากนี้เศรษฐกิจหมุนเวียนยังมาพร้อมกับโอกาสการลงทุนในธุรกิจใหม่ อาทิ ธุรกิจการให้บริการด้านการขนส่งและกระจายสินค้า ธุรกิจรีไซเคิลขยะคุณภาพสูง ธุรกิจ Re-manufacturing ธุรกิจ Biofuel ธุรกิจแบบ Sharing platform และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี (ปางอุบล อำนวนยสิทธิ์, 2560)

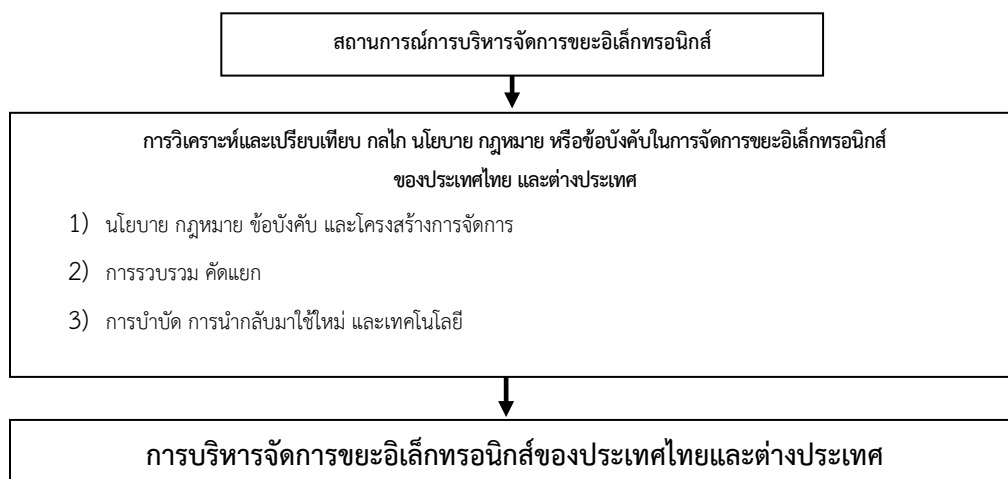


ภาพที่ 1: มูลค่าและการหมุนเวียนเอาขยะอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทนกลับเข้าในระบบอุตสาหกรรม

ที่มา : Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel, 2020

วิธีการศึกษา/ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) และสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบายของประเทศไทย อาทิ กรมควบคุมมลพิษ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จากข้อมูลทุติยภูมิ มุ่งศึกษาการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยมีกรอบแนวคิดการศึกษาดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2: กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์และเปรียบเทียบกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเรียบร้อยแล้ว จึงนำกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศมาเปรียบเทียบ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้การเขียนบรรยายเพื่อนำเสนอข้อมูลทำให้เห็นความแตกต่างและช่องว่างของการบริหารจัดการในแต่ละบริบท ซึ่งจะนำมาสู่การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และปัจจัยทางด้านกฎหมายและนโยบายที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศประสบผลสำเร็จด้วย

ผลการศึกษา

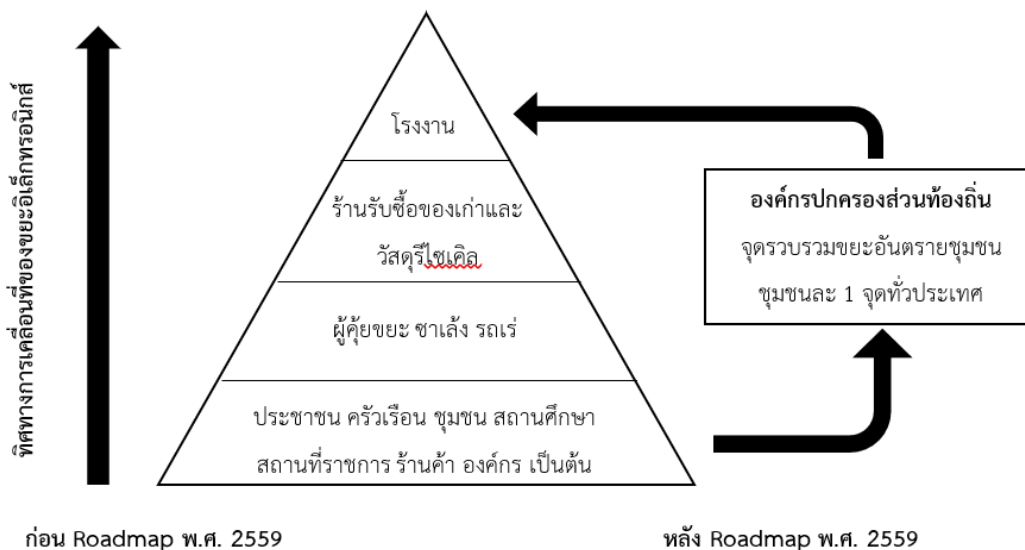
ขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนที่เกิดจากการบริโภคของภาคครัวเรือน คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ 421,335 ตัน (ไม่นับรวมการลักลอบนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ผิดกฎหมาย) เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2555 ซึ่งมีปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 357,000 ตัน มีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.25 ต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์จากชุมชนดังกล่าวมีสัดส่วนการเก็บรวบรวมเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้เพียงร้อยละ 7.1 ของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดจากชุมชนทั้งหมด นั่นเป็นเพราะพฤติกรรมการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้งานแล้วของประชาชนส่วนใหญ่นำไปขายให้กับธุรกิจรับซื้อของเก่ามากที่สุด ร้อยละ 51.27 รองลงมา คือ เก็บไว้ ร้อยละ 25.32 ทั้งรวมกับขยะทั่วไป ร้อยละ 15.60 และให้ผู้อื่น ร้อยละ 7.83 ตามลำดับ (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) ดังนั้น ธุรกิจรับซื้อของเก่าจึงเปรียบเสมือนตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้บริโภคที่เป็นผู้สร้างขยะกับโรงงานอุตสาหกรรมที่นำวัสดุมีค่าจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าใหม่

แนวโน้มการขยายตัวของขยะอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ โทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้าน คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ พัดลม เครื่องพิมพ์ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล วิดีโอ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า และไมโครเวฟ จะมียอดรวมในปี พ.ศ. 2564 ประมาณ 29.29 ล้านเครื่อง เพิ่มขึ้นจากเดิมใน พ.ศ. 2559 มีขยะอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 23.73 ล้านเครื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.91 ต่อปี โดยขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่พบได้มากที่สุด คือ โทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านขยายตัวจาก 10.91 ล้านเครื่องเมื่อ พ.ศ. 2559 จะเพิ่มเป็น 13.42 ล้านเครื่อง ใน พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 3.83 ต่อปี รองลงมาเป็น

คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ พัดลม และเครื่องพิมพ์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) และหากรวมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทุกชนิดในประเทศไทยคาดว่าจะมีตัวเลขที่สูงกว่านี้หลายเท่า

การเคลื่อนที่ของขยะอิเล็กทรอนิกส์ก่อนและหลังมี Roadmap การจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2559

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของวงจรขยะอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เห็นกระบวนการและการเคลื่อนย้ายของขยะอิเล็กทรอนิกส์หลายขั้นตอน ซึ่งกระบวนการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีความต้องการของตลาดรีไซเคิล โดยมีต้นทาง คือ ผู้ผลิตขยะนั่นเอง เริ่มจากประชาชน ครั้วเรือน ชุมชน สถานศึกษา สถานที่ราชการ ร้านค้า องค์กรต่าง ๆ เป็นต้น ขั้บเคลื่อนโดยกลุ่มคนผู้คัดแยกขยะ ซาเล้ง รถเร่ ร้านรับซื้อของเก่า หรือกลุ่มพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อวัสดุมีค่าทำการคัดแยก แปรรูปเบื้องต้น ก่อนส่งไปยังปลายทางของการเคลื่อนย้าย คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นวัตถุดิบ แต่นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข จึงเกิดแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) มุ่งเน้นการจัดการขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทั้งต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ขั้บเคลื่อนผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ พ.ศ. 2562 สามารถรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ชุมชนได้ 421,335 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นการเก็บรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ชุมชนอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่กระบวนการจัดการและกำจัดที่มีประสิทธิภาพตามหลักสุขภาพีบาล และสามารถดำเนินการตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ได้ อย่างเป็นรูปธรรมตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3: การเคลื่อนที่ของขยะอิเล็กทรอนิกส์ก่อนและหลังมี Roadmap

การจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. 2559

ที่มา: ดัดแปลงจากกาญจน์ญา ศิริภักธธาดา, 2553

ทั้งนี้ประเทศไทยมีศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิล โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐแห่งแรกของประเทศไทยให้บริการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิลขยะหรือของเสียภายในประเทศ พร้อมเป็นต้นแบบและถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีรีไซเคิล และการจัดการมลพิษให้ผู้ประกอบการรีไซเคิลประกอบการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้คิดค้นเครื่องคัดแยกโลหะจากซากแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแห่งแรกในไทย พร้อมเป็นต้นแบบให้ภาคอุตสาหกรรมใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์

ในการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ กลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวม คัดแยก และเปรียบเทียบการบำบัด การนำกลับมาใช้ใหม่ และเทคโนโลยีที่จะสามารถส่งเสริมให้เกิดโอกาสทางธุรกิจของการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อให้เห็นถึงแนวทางหรือมาตรการต่างๆ ของต่างประเทศที่มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดภายในประเทศของตน เพื่อนำมาปรับให้ใช้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการและทางกฎหมายของประเทศไทย รวมถึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีของประเทศไทย

ทั้งนี้ได้ทำการสรุปกฎหมาย และรูปแบบการจัดการของสหภาพยุโรป ประเทศเยอรมนี ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น ประเทศไต้หวัน และประเทศอินเดีย ในตารางที่ 1 และรายละเอียดการเปรียบเทียบกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวม คัดแยก และเปรียบเทียบการบำบัด การนำกลับมาใช้ใหม่ และเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1: กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศ

ประเทศ	กฎหมายหลัก	รูปแบบการจัดการและผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม
สหภาพยุโรป	- WEE Directive 2002 (ประกาศ 13 กุมภาพันธ์ 2003 มีผลบังคับใช้ (อนุวัตร) ตั้งแต่ 13 สิงหาคม 2004) - WEE Directive (recast) 2012 (ประกาศ 24 กรกฎาคม 2012 มีผลบังคับใช้ (อนุวัตร) ตั้งแต่ 14 กุมภาพันธ์ 2014)	รูปแบบ Full EPR ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ 1. เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดเล็ก 2. เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดใหญ่ 3. อุปกรณ์สารสนเทศและสื่อสาร 4. อุปกรณ์เพื่อความบันเทิงของผู้บริโภค 5. อุปกรณ์ให้แสงสว่าง 6. อุปกรณ์ช่าง 7. ของเล่น อุปกรณ์สันทนาการและกีฬา 8. อุปกรณ์ทางการแพทย์ 9. เครื่องมือตรวจสอบ 10. ตู้อัตโนมัติ
เยอรมนี	- WEEE และ RoHS ตามระเบียบสหภาพยุโรป - กฎหมายควบคุมการขาย การคืน และการทิ้งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound Disposal of Electrical and Electronic Equipment : ElektroG	รูปแบบ Full EPR เจ้าของซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ถูกกำหนดให้ทำการแยกเก็บซากผลิตภัณฑ์ฯ ดังกล่าวออกจากขยะทั่วไป โดยหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจในการจัดการขยะจะต้องจัดตั้งจุดเก็บรวบรวมซากอุปกรณ์ในแต่ละเขตพื้นที่
สวิตเซอร์แลนด์	- WEEE และ RoHS ตามระเบียบสหภาพยุโรป - กฎหมายว่าด้วยการคืน การรับคืน และการกำจัดเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์หรือ “ออร์เดีย” (Ordinance on the Return, the Taking Back and the Disposal of Electrical and Electronic Appliances : ORDEA)	รูปแบบ Full EPR ผู้ที่มีหน้าที่นำซากผลิตภัณฑ์ฯ ไปคืนแก่ผู้ขาย ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าที่มีหน้าที่รับคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ ตามกฎหมายนี้หรือนำซากผลิตภัณฑ์ฯ ไปส่งยังจุดเก็บรวบรวมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นได้จัดไว้ให้ โดยหน้าที่การจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่เก็บรวบรวมได้จะอยู่ที่ผู้ผลิตและผู้นำเข้า และการจัดเก็บค่าสมาชิกและค่าธรรมเนียมผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ฯ
สหรัฐอเมริกา	ไม่มีกฎหมายระดับรัฐบาลกลาง ตัวอย่างกฎหมายระดับมลรัฐ - แคลิฟอร์เนีย Electronic Waste Recycling Act (ประกาศ 24 กันยายน 2003 มีผลบังคับใช้ 1 มกราคม 2005) - มินเนโซต้า Video Display and Electronic Device Collection and Recycling, 115A.1310-	แคลิฟอร์เนีย รูปแบบกองทุนของรัฐ ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : หลอดภาพ CRT (โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องเล่นภาพแบบพกพา) ที่มีขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว(ตามแนวทแยง) มินเนโซต้า รูปแบบ Full EPR ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : โทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ โทรสาร เครื่องเล่นบันทึกเทป DVD

ตารางที่ 1: กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศ (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายหลัก	รูปแบบการจัดการและผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม
	1330 ค.ศ. 2007	และอุปกรณ์จอภาพที่ขายให้กับครัวเรือน
ญี่ปุ่น	กฎหมายพื้นฐาน Fundamental Law for Establishing a Sound Material – Cycle Society (มกราคม 2001) กฎหมายเฉพาะ - Specified Home Appliances Recycling law (SHARL) ประกาศ 5 มิถุนายน 1998 มีผล บังคับใช้ตั้งแต่ 1 เมษายน 2001) - Law for Promotion Effective Utilization of Resources (LPEUR) (มีผลบังคับใช้ เมษายน 2001) - Law for Recycling of Small Electric & Electronic Appliances (LRSEEA)(ประกาศใช้ 2012)	SHARL: รูปแบบ Full EPR ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ขนาดใหญ่ ได้แก่ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องอบผ้า โทรทัศน์ จอ CRT จอ LCD และ Plasma LPEUR: รูปแบบ Full EPR แบบสมัครใจ ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและ แบตเตอรี่ขนาดพกพาที่อัดประจุใหม่ได้ LRSEEA: ท้องถิ่นรับผิดชอบหลัก ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : ซากผลิตภัณฑ์ฯ เกือบทุก ชนิดที่ไม่ได้ถูกควบคุมโดยกฎหมาย SHARL และ LPEUR โดยรัฐบาลกลางจะประกาศรายชื่อประเภท ผลิตภัณฑ์พื้นฐาน แต่ท้องถิ่นมีอำนาจเลือก กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะเก็บรวบรวมได้
ไต้หวัน	Waste Disposal Act 1987 และฉบับแก้ไข 1997	เริ่มจากรูปแบบ Full EPR แล้วปรับปรุงเป็น รูปแบบกองทุนของรัฐ ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : 14 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ในส่วน ซากผลิตภัณฑ์ฯ ได้แก่ กลุ่มอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ hard disk drive ฯลฯ) กลุ่ม เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน (โทรทัศน์ เครื่องซักผ้า ตู้เย็นเครื่องปรับอากาศ พัดลม) และกลุ่มอุปกรณ์ ให้แสง
อินเดีย	E-waste (Management and Handling) Rules, 2011 ภายใต้ Environment (Protection) Act, No.29 of 1986 (ประกาศ 12 พฤษภาคม 2011 มีผลบังคับใช้ 1 พฤษภาคม 2012)	รูปแบบ Full EPR ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม : 1. กลุ่มอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ รวมทั้งดิสก์ฮาร์ดไดรฟ์ โทรศัพท์ทุกชนิด) 2. กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน (โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ)

ที่มา: ปรับจาก ตารางตัวอย่างกฎหมายว่าด้วยการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ในต่างประเทศ (สิริลักษณ์ สุนทกัญ, 2560)

นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีอัตราการเพิ่มขึ้นของขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญ จากรายงาน The Global E-waste Monitor 2020 Quantities, flows, and the circular economy potential พบว่าในปี 2019 มีเพียง 78 ประเทศ จาก 193 ประเทศ ที่มีนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนับว่ามีการพัฒนาเนื่องจากในปี 2014 ประเทศที่มีนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ มีเพียง 61 ประเทศเท่านั้น (Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel, 2020) อย่างไรก็ตามในอีกหลาย ๆ ประเทศ โดยเฉพาะในทวีปแอฟริกา ละตินอเมริกา หรือ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยังไม่มีกฎหมายหรือการควบคุมจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงภาครัฐไม่ได้ให้ความสำคัญในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์มากนัก (World Economic Forum, 2019)

กฎหมายส่วนใหญ่ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์พบว่าเป็นกฎหมายที่ใช้หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ Extended Producer Responsibility (EPR) เกือบทั้งสิ้น (World Economic Forum, 2019) ในอาเซียนมีหลายประเทศที่ได้ออกกฎหมายในลักษณะนี้ อาทิ ประเทศไต้หวัน ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศเวียดนาม โดยในส่วนของประเทศเวียดนามนั้นนับเป็นประเทศแรกในอาเซียนที่ได้ออกกฎหมายที่ใช้หลักการ Extended Producer Responsibility (EPR) มาจัดการกับขยะหรือซากผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเสียอันตราย (สุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2560)

รูปแบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อาจแตกต่างกันไป โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ (สิริลักษณ์ สุขงกฎ, 2560)

1) รูปแบบ EPR เต็มรูปแบบ ซึ่งจะกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าบริหารจัดการทั้งหมด (รูปแบบ Full EPR) เช่น สหภาพยุโรป ประเทศเยอรมนี ประเทศสวีเดนและแลนด์ และประเทศญี่ปุ่น

2) รูปแบบ EPR ที่เป็นรูปแบบกองทุนของรัฐ ที่ให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจ่ายค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์เข้ากองทุนของรัฐและกองทุนดังกล่าวเป็นผู้บริหารจัดการ เช่น ประเทศไต้หวัน รัฐแคลิฟอร์เนีย และประเทศจีน เป็นต้น และมีรูปแบบ กลไกการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างออกไปตามพฤติกรรมและบริบทของแต่ละประเทศ ได้แก่ การเรียกคืนซาก (Take-back) การติดฉลากผลิตภัณฑ์ (Labeling) การเรียกเก็บภาษี/ค่าธรรมเนียมในการรีไซเคิลซากอุปกรณ์ การกำหนดชนิดและปริมาณสารต้องห้ามต่าง ๆ และการส่งเสริมภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่รักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภคมั่นใจในการใช้สินค้า

EPR เป็นหลักการทางนโยบายที่ขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตไปยังช่วงต่าง ๆ ของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นการรับคืน การรีไซเคิลและการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ ในทางปฏิบัติ หลักการ EPR เป็นพื้นฐานของการเลือกชุดเครื่องมือทางนโยบายไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือทางการบริหาร เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์หรือเครื่องมือเชิงข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ โดยเป้าหมายสำคัญของ EPR มี 3 ข้อหลัก (Lindhqvist, 2000 อ้างถึงใน สุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2563) ได้แก่

- 1) สร้างระบบการรวบรวมและเก็บขนซากผลิตภัณฑ์หรือขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดการทิ้งขยะอย่างไม่เป็นที่เป็นทาง
- 2) เพิ่มสัดส่วนการนำวัสดุจากซากผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ทั้งโดยการใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) และการแปลงเป็นพลังงาน (Energy Recovery)
- 3) สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นตลอดทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์

ตามหลักการ EPR โดยทั่วไป “ผู้ผลิต” คือ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ (manufacturer) และผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ (professional importer) (เจ้าของแบรนด์) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยตรง แต่ในทางปฏิบัติ ภาครัฐอาจกำหนดให้ร้านค้าปลีกมีส่วนร่วมรับผิดชอบด้วย เช่น กรณีกฎหมายบรรจุภัณฑ์ของเยอรมนี เป็นต้น

ส่วนเครื่องมือที่ใช้ภายใต้กฎหมายหรือนโยบาย EPR ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72) คือ การจัดระบบรับคืน (take-back requirements) โดยกำหนดความรับผิดชอบให้กับผู้ผลิตหรือผู้ค้าปลีก นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดล่วงหน้า (Advanced Disposal Fees: ADF) (ร้อยละ 16) และมาตรการมัดจำคืนเงิน (ร้อยละ 11) ซึ่งนิยมใช้กับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มและแบตเตอรี่ตะกั่ว-กรดและใช้ควบคู่กับข้อกำหนดเรื่องการจัดระบบรับคืน เครื่องมือเชิงนโยบายอื่นๆ ที่มีการใช้ ได้แก่ การเก็บภาษีวัสดุใหม่ (virgin material taxes) มาตรฐานสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ระบบ EPR ที่พบส่วนใหญ่เป็นระบบที่มีสภาพบังคับ นั่นคือ มีการตราเป็นกฎหมาย ในขณะที่ระบบ EPR ที่เป็นแบบเชิงสมัครใจมีน้อยและจำกัดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตมีแรงจูงใจในการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ที่ทำกำไรได้ เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ แต่มักจะพบว่าอัตราการเก็บรวบรวมอยู่ในระดับต่ำ แต่โครงการเชิงสมัครใจอาจเกิดขึ้นได้ในประเทศกำลังพัฒนาที่ผู้กำหนดนโยบายยังไม่มีนโยบายในการผลักดันกฎหมาย EPR (OECD, 2016 อ้างถึงใน สุจิตรา วาสนาดำรงดี, 2563)

ในขั้นตอนการศึกษาการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ได้มีการศึกษาวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของรูปแบบการจัดการทั้งสองรูปแบบภายใต้บริบทของประเทศไทย พบว่าทุกภาคส่วนเห็นด้วยที่ประเทศไทยควรมีการออกกฎหมายเฉพาะเพื่อจัดการกับปัญหาซากผลิตภัณฑ์ และเห็นว่ารูปแบบ Full EPR น่าจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เป็นสากลและสามารถเริ่มดำเนินการได้เร็วกว่ารูปแบบกองทุนของรัฐ อีกทั้งการให้ภาคเอกชนดำเนินการน่าจะมีต้นทุนในการดำเนินงานต่ำกว่าการดำเนินงานโดยภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการโรงงานรีไซเคิลมีความเห็นที่ต่างออกไป โดยเห็นว่ารูปแบบกองทุนของรัฐมีความชัดเจนและมีความแน่นอนในการจ่ายเงินอุดหนุนการรีไซเคิลมากกว่า (ณิชา บุณยสิงค์, 2559)

วิเคราะห์ เปรียบเทียบ นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับ ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ

นโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และโครงสร้างการจัดการ กฎหมายในหลาย ๆ ประเทศมีการกำหนดเป้าหมายในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจน เช่น กฎหมายของประเทศญี่ปุ่น ที่มีโครงสร้างกฎหมายสิ่งแวดล้อม และกฎหมายเฉพาะด้านการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนและมีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด และสหภาพยุโรปที่มีการวางระบบโครงสร้างในการเก็บรวบรวม คัดแยก รีไซเคิล บำบัด และกำจัด รวมถึงการลดปริมาณขยะจากต้นทางโดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการนำวัสดุคืนกลับมาใช้ในระบบในปริมาณที่มากและมีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

ในประเทศไต้หวันไม่ได้มีการกำหนดกฎหมายเรื่องขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ มีแค่กฎหมายว่าด้วยการกำจัดของเสียเท่านั้น (Waste Disposal Act) (สิริลักษณ์ สุขงกฎ, 2560) แต่ในทางโครงสร้างของการบริหารจัดการ ประเทศไต้หวันมีการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการของเสียจากผู้ผลิตหรือผู้ทิ้งซากผลิตภัณฑ์ของรัฐ และรัฐจะเป็นผู้บริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้นเอง ทั้งยังมีการกำหนดให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบผลิตภัณฑ์และของเสียอันตรายซึ่งครอบคลุมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนด้วย ซึ่งคล้ายคลึงกับประเทศสวีเดนและแลนด์ในเรื่องของการมีกฎหมายเฉพาะด้านที่ไม่เข้มงวดมากนัก แต่มีการบังคับใช้ที่ดี จึงทำให้มีการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่ดี

ประเทศที่มีกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์ มักจะออกเป็นกฎหมายเฉพาะคู่ขนานไปกับกฎหมายการจัดการขยะมูลฝอยที่เป็นอำนาจหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่น โดยแนวคิดการจัดการซากผลิตภัณฑ์จะมุ่งไปที่การส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หากใช้รูปแบบ Full EPR ให้ผู้ผลิตรับผิดชอบทั้งหมด เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ผู้ผลิตมักจะจัดตั้งสมาคมที่เป็นองค์กรกลาง เพื่อมาทำหน้าที่แทนผู้ผลิต หากเป็นรูปแบบกองทุน

ของรัฐ เช่น กรณีได้วันและเงิน กฎหมายจะกำหนดให้ผู้ผลิตรับผิดชอบทางการเงินเพียงอย่างเดียวโดยการจ่ายค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ เข้ากองทุนของรัฐ จากนั้นกองทุนจะบริหารจัดการเงินรายได้นั้นในการสนับสนุนระบบการเก็บรวบรวม การบำบัดและกำจัดซากผลิตภัณฑ์ (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปเนต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

ในส่วนของประเทศไทยแม้จะมีความพยายามที่จะร่าง พ.ร.บ. การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาหลายปีแล้ว แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จประกาศใช้เสียที ขณะนี้ประเทศไทยมีกฎหมายหลักที่ใช้ควบคุมดูแลขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่มาจากครัวเรือนหรือชุมชน คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 ซึ่งได้นิยาม “มูลฝอย” ให้หมายรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จึงมีหน้าที่ในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนซึ่งรวมถึงซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม พ.ร.บ.การสาธารณสุขยังคงใช้แนวทางการจัดการขยะแบบดั้งเดิม กล่าวคือมอง ว่าด้วยการกำจัดขยะซึ่งมองขยะเป็น “ภาระ” และ “ภารกิจ” ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการขนส่งออกจากชุมชนเพื่อนำไปกำจัด (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปเนต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

การรวบรวม คัดแยก ในบางประเทศมีการกำหนดเป้าหมายการเก็บรวบรวมและเป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่ แต่บางประเทศก็ไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายดังกล่าว ทั้งนี้ ในกรณีสหรัฐอเมริกา พบว่ามลรัฐที่กำหนดเป้าหมายในการเก็บรวบรวมจะสามารถเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ได้มากกว่ามลรัฐที่ไม่ได้กำหนดเป้าหมายในการเก็บรวบรวม (Viet, 2015 อ้างถึงใน สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปเนต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีการลงทุนในระบบการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลที่ทันสมัย มีมาตรฐานความปลอดภัยในการดำเนินงานสูง ส่งผลให้มีต้นทุนในการดำเนินงานสูงไปด้วย เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าของวัสดุที่ได้จากระบบการจัดการทำให้มูลค่าของวัสดุต่ำกว่าต้นทุน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประเทศพัฒนาแล้วมีการส่งออกซากผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศกำลังพัฒนาที่มีระบบลงทุนในการจัดการซากผลิตภัณฑ์และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ด้อยกว่า

ในประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายว่าด้วยการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนบางประเภท (Specified Home Appliances Recycling Law :SHARL) มีการกำหนดให้ร้านค้าปลีกที่จำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีกระจายอยู่ทั่วประเทศมากกว่า 80,000 แห่ง มีหน้าที่ต้องรับคืนซากผลิตภัณฑ์เก่าประเภทเดียวกับที่ขายด้วย (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปเนต มโนมัยวิบูลย์, 2560) และกำหนดให้ผู้บริโภคเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียมการขนส่งและรีไซเคิล ในการเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขน กำจัด และรีไซเคิลนั้นเป็นการกระตุ้น

ให้มีเงินหมุนเวียนในระบบ รวมทั้งเป็นลิ่งจูงใจเอกชนให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมรีไซเคิลเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับในอีกหลาย ๆ ประเทศ เช่น ประเทศสวีเดนและนอร์เวย์ ประเทศในสหภาพยุโรป มีระเบียบว่าด้วยการจัดการเศษเหลือทิ้งจากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ (Waste of Electrical and Electronic Equipment: WEEE) โดยส่งเสริมการนำขึ้นส่วนวัสดุกลับคืน (recovery) และการใช้ซ้ำ/การนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle/reuse) โดยผ่านระบบการรับคืน (return) และการจัดเก็บรวบรวม (collection) ของผู้ผลิต

ส่วนระบบรวบรวมและคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยนั้นเป็นภาระหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แม้จะสอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจ แต่ก็พบปัญหาอุปสรรคในทางปฏิบัติเป็นอย่างมาก ทั้งเรื่องโครงสร้างบุคลากรและงบประมาณที่ไม่เพียงพอโดยเฉพาะในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก ในปัจจุบันพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังมิได้จัดระบบเก็บรวบรวมของเสียอันตรายและนำไปบำบัดและกำจัดอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ยังพบกับปัญหาเรื่องปลายทางในการบำบัดและกำจัด เนื่องจากโรงงานรีไซเคิลส่วนใหญ่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับกากอุตสาหกรรม โรงงานรีไซเคิลส่วนใหญ่จึงกระจุกอยู่ในภาคกลาง และภาคตะวันออกของประเทศ ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภูมิภาคอื่นมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งและบำบัดค่อนข้างสูง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จึงยังมิได้จัดระบบคัดแยกและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายในพื้นที่ (สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปณต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

การบำบัด การนำกลับมาใช้ใหม่ และเทคโนโลยี ในสหภาพยุโรปได้มีการกำหนดออกระเบียบ WEEE โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการเก็บรวบรวม การบำบัด การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ ด้วย สำระสำคัญคือต้องลดการทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ปนกับขยะจากบ้านเรือน ต้องจัดให้มีการขนส่งที่ได้มาตรฐาน และต้องจัดให้มีการเรียกคืนซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีสถานที่เก็บรวบรวมที่เข้าถึงง่าย และจำนวนเพียงพอ ทั้งนี้ยังมีการกำหนดมาตรการทางด้านภาษี และการเงินเพื่อส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่อีกด้วย

ในประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายเกี่ยวกับการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ คือกฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 (Home Appliance Recycling Law 2001) และการจัดการทั้งหลายต้องเป็นไปตามกฎหมายภายในของประเทศที่วางหลักเกณฑ์ไว้ โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ของประเทศไทย ยังไม่มีระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ครบวงจร ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ และสร้างมูลค่าคือผู้คัดแยกนอกระบบ (ชาเล้ง) แหล่งคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยแหล่งคัดแยกขนาดใหญ่ เช่น อำเภอเมืองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ รองลงมาได้แก่พื้นที่ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ และอำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ (ทิพวัลย์ แก้วมีศรี และอดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2560) การคัดแยกวัสดุและองค์ประกอบ ถอดรื้อ เผาสกัด วัสดุมีค่าต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ไม่ทันสมัยซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การลงทุนในการจัดทำระบบที่ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จะต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ทั้งยังขาดการควบคุมและสนับสนุนจากรัฐบาล เนื่องจากรัฐมองว่าการเป็นชุมชนคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นปัญหาการบริหารจัดการของรัฐ การดำเนินการของชุมชนจึงเป็นไปในรูปแบบลักลอบทำ ลักลอบปล่อย ลักลอบทิ้ง ทั้งยังไม่มีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในการคัดแยกวัสดุและองค์ประกอบ ถอดรื้อ เผาสกัด ที่ถูกต้อง มีเพียงทักษะและประสบการณ์ที่ขาดการส่งเสริมอย่างถูกต้องจากภาครัฐเท่านั้น

ในส่วนของคุณข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประเทศไทยมีมุมมองต่อขยะอิเล็กทรอนิกส์ในเชิงลบคือ มองเป็นขยะไม่ใช้วัตถุดิบ รวมถึงการจัดการในภาคครัวเรือนมีความยากกว่าภาคอุตสาหกรรม เพราะครัวเรือนจะเก็บไว้เองไม่ได้ทิ้ง หรือหากทิ้งก็จะนำไปขายให้กับร้านที่รับซื้อทำให้ไม่ผ่านกลไกการรายงานการจัดการหรือการควบคุมในภาคครัวเรือนจึงทำได้ยาก อีกทั้งปัญหาในเรื่องของการขนส่งขยะอิเล็กทรอนิกส์จากชุมชนไปยังโรงงานจัดการของเสียที่ได้รับอนุญาตมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตจะอยู่ตัวอยู่ในภาคกลาง และภาคตะวันออก รวมถึงความสามารถในการคัดแยกระดับท้องถิ่นยังอยู่ในระดับต่ำ

อภิปรายผล

ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นของเสียอันตรายชุมชนที่สามารถรวบรวมได้ทั้งสิ้น 421,335 ตัน (ไม่นับรวมการลักลอบนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ผิดกฎหมาย) เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2555 ซึ่งมีปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 357,000 ตัน มีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.25 ต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) และได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพียงร้อยละ 7 อีกทั้งความเป็นอันตรายมากกว่าขยะทั่วไป เนื่องจากมีองค์ประกอบของสารพิษซึ่งสามารถปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกหลักวิชาการ สุจิตรา วาสนาดำรงดี (2558) สำนักรวการปนเปื้อนโลหะหนักในดินในชุมชนถอดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ในกรุงเทพมหานคร พบว่ามีค่าความเข้มข้นของโลหะหนักบางชนิดหรือหลายชนิดในดินสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน โดยเฉพาะตะกั่ว ทองแดง และสังกะสี ซึ่งช่องทางที่จะทำให้เกิดการรับเอาโลหะหนักเข้าสู่ร่างกายผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ ได้แก่ การรับประทานน้ำ พืชผัก หรือสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่มีโลหะหนักสะสมอยู่เข้าไป และการหายใจหรือกิน

ฝุ่นละอองที่ปนเปื้อนโลหะหนักเข้าไป การแพร่กระจายออกสู่พื้นที่ข้างเคียงและแหล่งน้ำ รวมถึงการแพร่กระจายออกสู่พื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ

แนวโน้มการขยายตัวของขยะอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์บ้าน คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ พัดลม เครื่องพิมพ์ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล วีดีโอ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า และไมโครเวฟ ในปี พ.ศ. 2564 จะมียอดรวมประมาณ 29.29 ล้านเครื่อง เพิ่มขึ้นจากเดิมใน พ.ศ. 2559 มีขยะอิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 23.73 ล้านเครื่อง โดยขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่พบได้มากที่สุด คือ โทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านขยายตัวจาก 10.91 ล้านเครื่อง เมื่อ พ.ศ. 2559 จะเพิ่มเป็น 13.42 ล้านเครื่อง ใน พ.ศ. 2564 รองลงมาเป็นคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ พัดลม และเครื่องพิมพ์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) และหากรวมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดในประเทศไทย คาดว่าจะมีตัวเลขที่สูงกว่านี้หลายเท่า ประกอบกับในปัจจุบันยังมีความปัญหาของการขาดกฎหมายเฉพาะในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขาดการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ ขาดระบบการรวบรวม คัดแยก และการจัดการที่ดี ยิ่งไปกว่านั้นการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เพื่อเพิ่มมูลค่า ยังมีสัดส่วนน้อยลงไปอีก ประเทศไทยมักมองว่าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นคือปัญหา คือสิ่งที่ไม่ต้องการ และอาจสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพได้ มิได้มองว่าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นเป็นแหล่งวัตถุดิบทรัพยากรและมีมูลค่ามหาศาล

การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยจึงเป็นไปในทิศทางของการ “กำจัด” มากกว่าการ “จัดการ” ทำให้ประเทศไทยยังไม่มีระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยเฉพาะและมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีความพยายามในการผลักดัน พ.ร.บ. การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จบังคับใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิการ์ ความสวัสดิ์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของครัวเรือน พบว่าแนวโน้มปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของครัวเรือนเพิ่มสูงมากขึ้น ซึ่งสิ่งที่รัฐต้องเร่งดำเนินการคือการกำหนดแนวทางและนโยบายเพื่อวางแผนรองรับปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิรนาฏ คิตติ (2559) พบว่าประเทศไทยยังขาดกฎหมายในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงที่ครอบคลุม กระบวนการทั้งระบบ ได้แก่ วัตถุดิบเพื่อการผลิต กระบวนการผลิต การนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ การจำหน่าย การบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การเก็บรวบรวม ขนส่ง ขยะอิเล็กทรอนิกส์ การคัดแยก การรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ การบำบัดและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมาตรการบังคับใช้อย่างเข้มงวดทั้งระบบและกระบวนการ การขับเคลื่อนการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยจึงควรมีกฎหมายรองรับอย่างชัดเจน

เมื่อพิจารณาการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วนั้น พบว่ามีความแตกต่างในเรื่องของความชัดเจนของของกลไกทางด้านนโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยในต่างประเทศ เช่น สหภาพยุโรปมีกฎหมายเฉพาะที่ชัดเจนทั้งในเรื่องของการกำหนดขอบเขตของขยะอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายส่วนใหญ่ในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์พบว่าเป็นกฎหมายที่ใช้หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ Extended Producer Responsibility (EPR) เกือบทั้งสิ้น (World Economic Forum, 2019) และมีการกำหนดระเบียบปฏิบัติและกฎหมายที่ครอบคลุมทั้งระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกำหนดเป้าหมาย ทั้งในเรื่องการลดการเกิดขยะที่ต้นทาง การเก็บรวบรวม และการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยแนวคิดการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ จะมุ่งไปที่การส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งนี้ยังมีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด เอาจริงเอาจัง และรัดกุม มีการตรวจสอบการดำเนินงานโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการศึกษา

การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยจึงเป็นไปในทิศทางของการ “กำจัด” มากกว่าการ “จัดการ” ทำให้ประเทศไทยยังไม่มีระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยเฉพาะและมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีความพยายามในการผลักดัน พ.ร.บ. การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จบังคับใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิการ์ ความสวัสดิ์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของครัวเรือน พบว่าแนวโน้มปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของครัวเรือนเพิ่มสูงมากขึ้น ซึ่งสิ่งที่รัฐต้องเร่งดำเนินการคือการกำหนดแนวทางและนโยบายเพื่อวางแผนรองรับปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และต้องสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และสอดคล้องกับการศึกษาของพีรนาฏ คิตติ (2559) พบว่าประเทศไทยยังขาดกฎหมายในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งระบบ ได้แก่ วัตถุดิบเพื่อการผลิต กระบวนการผลิต การนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ การจำหน่าย การบริโภค ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การเก็บรวบรวม ขนส่งขยะอิเล็กทรอนิกส์ การคัดแยก การรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ การบำบัดและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมาตรการบังคับใช้อย่างเข้มงวดทั้งระบบและกระบวนการ การขับเคลื่อนการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยจึงควรมีกฎหมายรองรับอย่างชัดเจน

ผลการวิเคราะห์นโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และโครงสร้างการจัดการในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าความแตกต่างของประเทศไทยและต่างประเทศในเรื่องของกลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ คือระบบการควบคุมโดยกฎหมาย การบังคับใช้ และการตรวจสอบการดำเนินงาน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมไทยยังมีความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าความต้องการทางเศรษฐกิจ ประชาชนมีความตระหนัก ความตื่นตัวและความรู้ในเรื่องการจัดการซากผลิตภัณฑ์ หรือขยะอิเล็กทรอนิกส์กว่าในต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ คือ ความร่วมมือของประชาชนที่เป็นผู้บริโภคและผู้ครอบครองซากผลิตภัณฑ์ที่จะต้องส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ให้กับระบบที่ภาครัฐหรือผู้ผลิตจัดเตรียมไว้ซึ่งจะเกิดจากองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ 1) ความสะดวกในการส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ และ 2) ระดับความรู้และความตระหนักในเรื่อง ความเป็นอันตรายของซากผลิตภัณฑ์ และข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางที่จะส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ (Manomaivibool and Vassanadumrongdee, 2012; Saphores et al. 2012; Wagner, 2013 อ้างถึงใน สุจิตรา วาสนาดุมรงดี และปณต มโนมัยวิบูลย์, 2558)

ด้วยเหตุนี้ กฎหมายจะต้องออกแบบให้เกิดระบบรับคืนซากผลิตภัณฑ์ (take-back programs) ที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้บริโภคในการทิ้งหรือส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการออกมาตรการทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อจูงใจให้ผู้คัดแยกนอกระบบมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสำหรับการพัฒนา หรือซื้อเทคโนโลยีในการคัดแยก และต้องมีแผนงานสื่อสารให้ความรู้เรื่องซากผลิตภัณฑ์ และโครงการรับคืน/รีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นให้ประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด จะช่วยให้ภาคส่วนต่าง ๆ ตื่นตัวและปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเข้มข้น และสิ่งที่ควรคำนึงถึงสำหรับบริบทของประเทศไทยก็คือกลุ่มผู้คัดแยกนอกระบบ (ชาเล้ง) ที่เป็นส่วนสำคัญให้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ในประเทศ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสถานการณ์ และสภาพปัญหาต่าง ๆ ของการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการศึกษากลไก นโยบาย กฎหมาย หรือข้อบังคับในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศ ในการเปรียบเทียบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทประเทศไทย ดังนี้

(1) ผลักดันให้เกิดกฎหมายเฉพาะเพื่อให้มีการเก็บรวบรวม รีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างถูกต้อง รวมถึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และมีประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั้งนี้ยัง

ต้องให้ความสำคัญกับการบังคับใช้กฎหมายอีกด้วย ปัจจุบันมีการเสนอร่างกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ (ร่าง) พระราชบัญญัติซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. พระราชบัญญัติดังกล่าวควรมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการศึกษาแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ร่วมกับแนวคิดผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle: PPP) เพื่อนำมากำหนดนโยบาย และสร้างความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ผลิต เพื่อผลักดันให้เกิดการนำเอาขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ประโยชน์แล้วใช้ซ้ำอีกอย่างไม่รู้จบของขยะอิเล็กทรอนิกส์

(2) ส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยหรือคิดค้นออกแบบ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการออกแบบและปรับปรุงการผลิตเพื่อการผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงสนับสนุนให้มีเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชน

(3) เพิ่มขีดความสามารถในการรวบรวม จัดเก็บ ขนส่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเนื่องจากกฎหมายสาธารณสุขให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะและของเสียอันตรายแม้จะสอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจแต่ในทางปฏิบัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีระบบรวบรวม จัดเก็บ ขนส่งขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มาจากบ้านเรือนตกค้างในพื้นที่อยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ต้องจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงจุดรวบรวมได้โดยสะดวกถึงแม้ว่าจะมีชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า (informal sector) เป็นกลไกหนึ่งในระบบที่ช่วยเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน แต่เช่นนั้นจะทำให้ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าในการรีไซเคิลไหลออกนอกระบบและเป็นการยากในการจะรวบรวมให้ได้ปริมาณป้อนเข้าระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ครบวงจรที่ควรจะเกิดขึ้นในประเทศไทย

(4) จัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ ในขณะที่ประเทศไทยกำลังผลักดันให้เกิดกฎหมายเฉพาะในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ เห็นควรว่าควรมีการจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเพื่อให้มากำหนดระเบียบหรือเกณฑ์การจัดการซากผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการเร่งด่วนอื่น ๆ บูรณาการกฎหมายของแต่ละหน่วยงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เข้าด้วยกันโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง ผลักดันให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี และการสร้างความร่วมมือระหว่างระหว่างภูมิภาค

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ โกลลวีระเกด. (2562). โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ โรงงานคัดแยกและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์. Waste talk จดหมายข่าว ตุลาคม - ธันวาคม 2562: ฉบับที่ 4.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิง
บูรณาการปี พ.ศ. 2558-2564. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562. กรุงเทพมหานคร:
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรรณิการ์ ความสวัสดิ์. (2562). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดปริมาณ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ของ
ครัวเรือน. Waste talk จดหมายข่าว ตุลาคม - ธันวาคม 2562: ฉบับที่ 4.
- ขานิดา วงศ์อภัย. (2562). เปลี่ยนแนวคิด สร้างวัตถุดิบหมุนเวียน. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม
2563 จาก <http://www5.dpim.go.th/word/>.
- ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา. (2553). ยุทธศาสตร์การสร้างความมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิล เชิงธุรกิจ
สำหรับผู้ประกอบการและชุมชน ในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ณิชา บุณยสิงห์. (2559). ขยะอิเล็กทรอนิกส์. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. เอกสารข้อมูลพื้นฐาน
(Background Note).
- ทิพวัลย์ แก้วมีศรี และอดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2560). การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.
รายงานที่ตีอาร์ไอ. ตุลาคม 2560: ฉบับที่ 133.
- พินาฏ คิตติ และสุทธิพร บุญมาก. (2559). การขับเคลื่อนและอุปสรรคของการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์
ในประเทศไทย. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 8(8):
145-158.
- สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2563). กฎกระทรวง การจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย
จากชุมชน พ.ศ. 2563. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2564 จาก
http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/A/088/T_0022.PDF.
- สิริลักษณ์ สูงภณ. (2560). มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์:
ศึกษากรณีการจัดการซากโทรศัพท์. วิทยานิพนธ์ นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี และ ปณต มโนมัยวิบูลย์. (2560). ชุดความรู้ เรื่อง การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์
(E-waste) ตอนที่ 2 การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยญี่ปุ่น. สืบค้น
ออนไลน์เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2563 จาก http://www.hsm.chula.ac.th/research/paper/e-wate_management/e-wate_management2.pdf.

- สุจิตรา วาสนาดำรงดี และปเนต มโนมัยวิบูลย์. (2558). *เอกสารประกอบการเสวนาวิชาการ เรื่อง “ขยะอิเล็กทรอนิกส์: จัดการอย่างไรให้ปลอดภัย?”*. สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2560). ร่าง พ.ร.บ. การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข): ความหวังหรือความสิ้นหวัง?. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2563 จาก <https://thaipublica.org/2015/11/sujittra-e-waste/>
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2563). “หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility)” เครื่องมือในการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน. *วารสารสิ่งแวดล้อม*, 24(2).
- Vanessa Forti, Cornelis Peter Baldé, Ruediger Kuehr, Garam Bel. (2020). *The Global E-waste Monitor 2020 Quantities, flows, and the circular economy potential*. ISBN Digital: 978-92-808-9114-0.
- World Economic Forum. (2019). *A New Circular Vision for Electronics Time for a Global Reboot*. Retrieved December 15, 2020 from website <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

กลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนและนัยของความเสถียร ด้านสภาพภูมิอากาศและความไม่เป็นธรรม



ภัคพงศ์ พจนารักษ์*

บทคัดย่อ

นับจากเริ่มต้นยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา โลกของเราได้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในหลากหลายด้านอย่างไม่เคยพบมาก่อน ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาได้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อพิพาททางด้านสิ่งแวดล้อมมากมายทั่วโลก เมื่อพิจารณารวมประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้คาดการณ์ได้ว่าโลกของเรายังคงต้องเผชิญปัญหาเหล่านี้ต่อไปในอีกหลายทศวรรษข้างหน้า การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาความเสี่ยง ความเปราะบาง และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมด้านสภาพภูมิอากาศในระหว่างประเทศ โดยการทบทวนจาก รายงาน ผลการศึกษาวิจัยและบทความวิชาการเป็นหลัก มุมมองโดยทั่วไปคือประเทศกำลังพัฒนาที่มีความเสี่ยงและความเปราะบางมากกว่า ทำให้พบความยากในการจัดการกับประเด็นสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วจะมีองค์ความรู้ ทรัพยากร และการเตรียมความพร้อมมากกว่าในการจัดการกับสถานการณ์ที่กำลังจะมาถึง แม้ว่าอาจมีระดับความซับซ้อนของประเด็นปัญหามากกว่าเช่นกัน อย่างไรก็ตามประเทศกำลังพัฒนาอาจรอดพ้นจากความไม่เป็นธรรมด้านสภาพภูมิอากาศซึ่งเกิดจากปัญหาเหล่านี้โดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยขึ้นอยู่กับระดับการเปิดรับการเผชิญหน้าปัญหา ความอ่อนไหว และขีดความสามารถในการปรับตัวของแต่ละประเทศ

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก๊าซเรือนกระจก ความเสี่ยง ความเปราะบาง
ความไม่เป็นธรรมด้านภูมิอากาศ

* คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: pakpong.work@gmail.com

Sustainable Development Strategies and Implication of Climate Risk and Injustice



Pakpong Pochanart*

Abstract

Ever since the beginning of the industrial revolution era, the world has continued to see the unprecedented changes in environmental issues in so many aspects. In the past centuries, the environmental problems and conflicts rose around the globe. Coupling with the climate change issue, the world is expected to continue seeing more of these problems and conflicts in the coming decades. This study reviews the reports, research works, academic articles to identify the risk, vulnerability, and impact of climate change and trans-boundary environmental problems which are key elements that cause climate injustice among countries. The general view is that the developing countries with more risk and vulnerability will face difficulties in dealing with the environmental issues resulting from climate change while developed countries will have more knowledge, resources, and preparation to manage the coming situations despite the complexity of the issues. However, the developing countries could survive these climate injustices by applying the concept of SDGs strategies depending on the levels of exposure, sensitivity, and adaptive capacity of the country.

Keywords: Climate Change, Greenhouse Gases, Risk, Vulnerability, Climate Injustice

* Graduate School of Environmental Development Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: pakpong.work@gmail.com

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นสำคัญในระดับโลกและได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน นับแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา การสะสมและเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ที่ถูกปล่อยออกมาโดยกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นที่เกี่ยวข้องกับภาคการบริโภค ภาคพลังงาน ภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม ได้รับการตั้งสมมติฐานว่า สามารถส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของพื้นผิวโลก และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยผ่านการเปลี่ยนแปลงวัฏจักรของคาร์บอนได้ ซึ่งแนวคิดนี้ Arrhenius (1896) ได้เสนอไว้ตั้งแต่เมื่อ 125 ปีก่อนว่า ปริมาณคาร์บอนในอากาศ สามารถส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิของพื้นผิวโลก

ก๊าซเรือนกระจก คือก๊าซในชั้นบรรยากาศที่สามารถดูดซับรังสีคลื่นความร้อน ทำให้บรรยากาศระดับพื้นผิวโลกมีความสามารถในการกักเก็บความร้อนได้มากขึ้น ส่งผลอุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นด้วย ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญคือ ไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โอโซน มีเทนและไนตรัสออกไซด์ สารซีเอฟซี (IPCC, 2001) โดยที่หากไม่นับไอน้ำซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกตามธรรมชาติ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จัดว่าเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด เมื่อเทียบกับช่วงเวลาในยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศไม่เกิน 300 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ในช่วงเริ่มศตวรรษที่ 21 ระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศได้เพิ่มสูงถึง 380 ส่วนในล้านส่วน (Beck, 2007) และในปัจจุบัน ระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศมีค่าถึงประมาณ 410 ส่วนในล้านส่วน (Lindsey, 2020) และนับได้ว่าเป็นระดับค่าที่สูงที่สุดในช่วงไม่ต่ำกว่าแปดแสนปีที่ผ่านมา

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาระยะยาวและส่งผลกระทบขนาดใหญ่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับโลกและระดับประเทศ ก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่จะมีสถานะที่ค่อนข้างเสถียร สามารถคงอยู่ได้ในชั้นบรรยากาศเป็นเวลาหลายสิบปีไปจนถึงนานกว่านั้น ไม่มีพิษที่ไม่เป็นอันตรายโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิต สามารถกระจายไปได้กว้างไกลทั่วชั้นบรรยากาศ ถึงแม้ว่าหลักฐานทางวิชาการจะยังไม่สามารถพิสูจน์ได้อย่างแน่นอนว่าความผิดปกติของสภาวะอากาศที่เกิดขึ้นบ่อยในระยะเวลาที่ผ่านมาเกี่ยวข้องโดยตรงกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นในชั้นบรรยากาศ แต่ก็เป็นที่เชื่อและยอมรับกันโดยทั่วไปว่าในวงการวิทยาศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศว่าการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันและอนาคต การศึกษาโดยใช้แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคตล้วนระบุถึงแนวโน้มของการเพิ่มอุณหภูมิและความสัมพันธ์ดังกล่าว (IPCC, 2007)

ในขณะที่ปัญหาความผิดปกติของสภาวะอากาศของโลกในปัจจุบันยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมในเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก เมื่อมองจากประเด็นด้านสังคมศาสตร์ การที่มนุษย์แบ่งเขตแดนบนพื้นผิวโลกเป็นรัฐ (states) ต่างๆ และกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ซึ่งได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนขึ้น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็นับได้ว่าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนประการหนึ่ง ตัวอย่างอื่นที่เกิดควบคู่กันไปกับปัญหาการเพิ่มของก๊าซเรือนกระจก ก็คือ ปัญหาการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศชนิดต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ (Brimblecombe, 1999) รวมไปถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีผลการศึกษาทางวิชาการที่พิสูจน์ได้ชัดเจนเป็นจำนวนมาก

ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนสามารถแบ่งตามขนาดได้เป็นหลายระดับ อาทิเช่นปัญหามลพิษทางอากาศส่วนใหญ่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในระดับภูมิภาค ระดับเมือง ระดับชุมชน หรือระดับตัวบุคคล ทั้งนี้เพราะมลพิษทางอากาศส่วนใหญ่จะมีช่วงชีวิต (การคงอยู่) ที่ไม่นานนักและแพร่กระจายจากแหล่งกำเนิดได้ไม่กว้างไกลมากก่อนที่จะค่อยๆ เจือจางลงในชั้นบรรยากาศ อย่างไรก็ตามงานวิจัยในช่วงเวลาที่ผ่านมามีได้ชี้ชัดว่า มลพิษทางอากาศหลายชนิดสามารถส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับกว้างถึงระดับประเทศได้จากการเปลี่ยนสภาพ (Transformation) โดยกระบวนการทางเคมีและการแพร่กระจายในระยะทางไกล (Long-Range Transport) โดยมีปัจจัยทางด้านอุตุนิยมวิทยาและสภาพลมฟ้าอากาศเป็นตัวควบคุม (Akimoto, 2003) ในขณะเดียวกัน ปัญหาก๊าซเรือนกระจกเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนที่มีระดับขนาดใหญ่กว่ามลพิษทางอากาศ เนื่องจากช่วงชีวิตของก๊าซเรือนกระจกที่ยาวนานส่งผลให้สามารถแพร่กระจายและเกิดผลกระทบได้ทั่วโลก

ดังนั้นเมื่อพิจารณาในด้านต้นเหตุและผลลัพธ์ จะพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนทั่วไปไม่ว่าจะเป็นปัญหาการแพร่กระจายในระยะทางไกลของมลพิษทางอากาศ รวมไปถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง เช่นปัญหามลพิษทางน้ำซึ่งเกิดในแม่น้ำสายใหญ่ที่ต้นน้ำและปลายน้ำอยู่คนละประเทศ ปัญหามลพิษทางน้ำในทะเลและมหาสมุทร เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนที่มีต้นเหตุ (ผู้ก่อให้เกิดปัญหา) และผลลัพธ์ (ผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหา) ที่สามารถแยกกันได้ชัดเจนซึ่งในบางกรณีอาจจะครอบคลุมบริเวณกว้างในลักษณะหลายประเทศหรือกลุ่มประเทศ แต่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนที่ผลกระทบเกิดในวงกว้างกว่าครอบคลุมทั้งโลก ไม่สามารถแยกต้นเหตุและผลลัพธ์จากกันได้อย่างชัดเจน ทุกประเทศทุกภูมิภาคล้วนได้รับผลกระทบแตกต่างกันไปตามลักษณะของที่ตั้ง ภูมิประเทศ ภูมิอากาศและพื้นที่

เมื่อเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) สิ้นสุดลง ในปี 2015 องค์การสหประชาชาติ ได้กำหนดวาระการพัฒนาตามกระบวนทัศน์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” มีประเด็นสำคัญคือการจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) มีจำนวนทั้งหมด 17 เป้าหมายในสี่มิติ ในมิติสิ่งแวดล้อมจำนวน 5 ข้อได้กำหนด การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นเป้าหมายที่ 13 ซึ่งเดิมไม่มีอยู่ในเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษที่ได้สิ้นสุดลง ไปเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษที่เริ่มตั้งแต่ปี 2000 จนถึงปี 2015 นั้นมีมิติด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เพียงข้อเดียว คือ ข้อที่ 7 รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (United Nations, 2015; Woodbridge, 2015) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้กลายเป็นประเด็นที่ต้องให้ลำดับความเร่งด่วนและความสำคัญเป็นอันดับต้นประเด็นหนึ่งของโลก

ผู้เขียนมีความสนใจในประเด็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศและความไม่เป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากความพร้อมของแต่ละประเทศในการจัดการกับปัญหาดังกล่าวมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้น ๆ กล่าวคือแต่ละประเทศมีความเปราะบางที่แตกต่างกันในการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเหลื่อมล้ำระหว่างขีดความสามารถในการจัดการกับผลกระทบที่เกิดขึ้นของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา

ความเสี่ยงและความเปราะบางด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความเปราะบาง (Vulnerability) โดยทั่วไปหมายถึง สภาพหรือสภาวะที่เป็นข้อบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ซึ่งอาจเป็นจุดเปราะบาง จุดอ่อน หรือช่องโหว่ให้เกิดอันตรายจากสภาวะภัยและสภาวะที่มีความเสี่ยงได้ง่าย ในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม ความเปราะบางคือสภาวะของสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบด้านลบได้ เมื่อมุ่งพิจารณาในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) ได้ให้แนวคิดด้านความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ตามรายงาน IPCC ฉบับที่ 3 ไว้ว่า เป็นระดับของระบบหนึ่ง ๆ ที่มีความอ่อนไหว หรือไม่สามารถรับมือกับผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เป็นอันตรายได้ ซึ่งได้แก่ความผันผวนและความรุนแรงของภูมิอากาศ (IPCC, 2001; Ketsomboon & von de Dellen, 2013)

ความเปราะบางขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือตัวแปรที่สำคัญ 3 อย่างคือ

1. การเปิดรับหรือการเผชิญหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ (Exposure to climate variability and change) ซึ่งหมายถึง ระดับความรุนแรงและความผันผวนตามธรรมชาติของสภาพภูมิอากาศที่ระบบ (ประเทศ ชุมชน องค์กร บุคคล ระบบนิเวศ เป็นต้น) จะเผชิญ

2. ความอ่อนไหวต่อภาวะชะงักงันและความตึงเครียดต่อสภาพภูมิอากาศ (Sensitivity to climate shocks and stresses) ซึ่งเป็นการประเมินระดับหรือปริมาณของผลกระทบต่อระบบ (ประเทศ ชุมชน องค์กร บุคคล ระบบนิเวศ เป็นต้น) ที่เกิดจากปัจจัยสภาพภูมิอากาศต่าง ๆ ระดับความแตกต่างที่ประเทศจะได้รับผลกระทบจากการกระตุ้นของปัจจัยสภาพภูมิอากาศนี้อาจเป็นอันตรายหรือ/และเป็นประโยชน์ก็ได้เช่นกัน

3. ประสิทธิภาพในการปรับตัว (Adaptive capacity) ซึ่งอธิบายความสามารถของระบบ (ประเทศ ชุมชน องค์กร บุคคล ระบบนิเวศ เป็นต้น) ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการจัดการผลกระทบที่เป็นด้านลบเพื่อลดทอนความเสียหายที่เกิดขึ้น และใช้ประโยชน์จากโอกาสต่าง ๆ หรือผลกระทบที่เป็นด้านบวกที่เกิดขึ้น

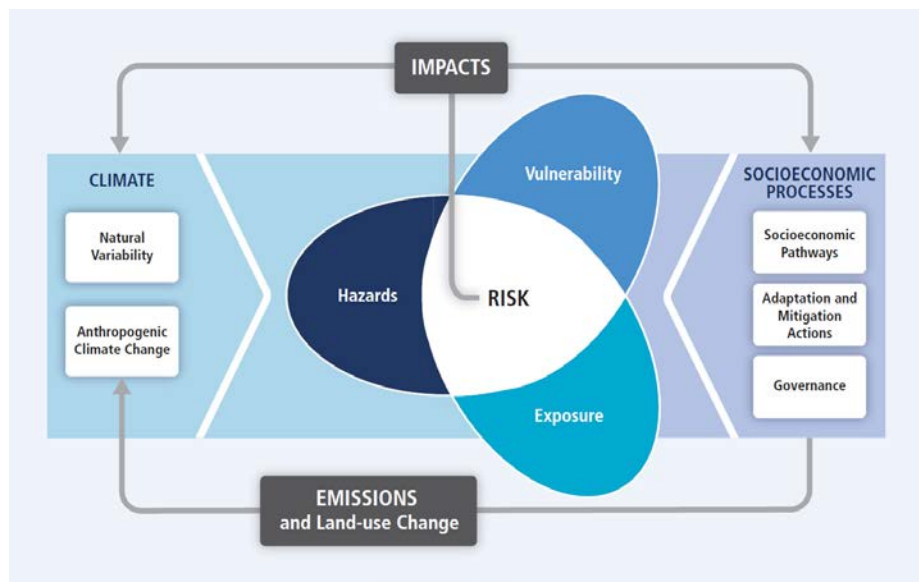
เมื่อพิจารณาผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับประเทศ ความเปราะบางของแต่ละประเทศจะแตกต่างกันไปอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพราะแต่ละประเทศมีองค์ประกอบทั้งสามอย่างข้างต้นแตกต่างกันไป ในการศึกษาความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Yusuf and Francisco, 2010; มหาวิทยาลัยเอนเรศวร, 2558) สามารถทำได้โดย

1. ใช้ข้อมูลแผนที่ความเสี่ยงต่อภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รวบรวมได้ เช่น ภัยจากพายุไต้ฝุ่นและไซโคลน น้ำท่วม ดินถล่ม ภัยแล้ง และภัยจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น เป็นตัวแทนการเปิดรับหรือการเผชิญหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

2. ใช้ความหนาแน่นของประชากรเป็นตัวแทนของความอ่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงประชากรของมนุษย์ต่อเผชิญหน้าการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยตั้งสมมุติฐานว่าในประเทศที่มีประชากรหนาแน่นต่ำย่อมมีความอ่อนไหวที่น้อยกว่าระบบที่มีประชากรหนาแน่นสูงเมื่อเกิดภัยพิบัติหรืออันตรายต่าง ๆ ขึ้น และยังใช้ความสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพเป็นตัวกำหนดความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวภาพ โดยใช้สมมุติฐานที่คล้ายกันคือ ในประเทศที่มีความสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพย่อมมีความอ่อนไหวสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ

3. ใช้ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละประเทศ เป็นตัวสร้างตัวชี้วัดด้านความสามารถในการปรับตัว

ความเสี่ยง (Risk) ของผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (รวมถึงภัยพิบัติ อุบัติภัย เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอันตราย รวมทั้งแนวโน้มที่จะเกิด) กับความเปราะบาง (Vulnerability) และการรับสัมผัส (Exposure) ของมนุษย์และธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงระบบภูมิอากาศและกระบวนการทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงการปรับตัวและการบรรเทาเป็นตัวขับเคลื่อนของ ภัย การรับสัมผัส และความเปราะบาง ดังแสดงในภาพที่ 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นเป็นผลมาจาก ภัย การรับสัมผัส และความเปราะบาง โดยสามารถส่งผลกระทบทั้งทางกายภาพและกระบวนการทางเศรษฐกิจสังคมของมนุษย์



ภาพที่ 1: แนวคิดหลักของ IPCC WGII AR ในเรื่องความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ที่มา IPCC, 2014)

ความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อมในระหว่างประเทศ

จากการที่ความเปราะบางทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแต่ละประเทศมีแตกต่างกันไปนั้น ย่อมส่งผลให้เกิดประเด็นความเสี่ยงและความไม่เป็นธรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศด้วย ในหลักการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานซึ่งส่วนใหญ่อ้างอิงแนวคิดทางกฎหมายและเศรษฐศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นการกำกับและควบคุม (Command and Control) โดยกำหนดค่ามาตรฐานต่าง ๆ และบทลงโทษ หลักแนวคิดผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) ซึ่งต้องมีการประเมินมูลค่าของความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม การใช้มาตรการทางภาษีสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax) และกลไกทางการตลาดตลอดไปจนกระทั่งถึงการประยุกต์ใช้แนวคิดทางรัฐศาสตร์ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

(People's Participation Policy) นั้น บ้างประสบความสำเร็จในการนำมาใช้จัดการสิ่งแวดล้อม บ้างก็ประสบความสำเร็จในการนำมาใช้ (รายงานที่ดีอาร์ไอ, 2551) แต่ทั้งนี้ขนาดขอบเขตของระบบที่นำหลักการเหล่านี้ มาประยุกต์ใช้ มักเป็นระบบที่ใหญ่ไม่เกินระดับประเทศ เนื่องเพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและข้อพิพาทที่ตามมาส่วนใหญ่ มักเกิดในระดับชุมชน ท้องถิ่นหรือภูมิภาค

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) การเคลื่อนย้ายของกระแสเงินทุนระหว่างประเทศ และการขยายขอบเขตของระบบการขนส่งสินค้า การเดินทาง และโลจิสติกส์ เป็นสาเหตุเริ่มต้นที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนและข้อพิพาทต่าง ๆ ซึ่งผลต่อเนื่องก็คือการจัดการสิ่งแวดล้อมในระหว่างประเทศจากปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ข้อพิพาทระหว่างประเทศ ผู้ก่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและประเทศผู้ได้รับผลกระทบของปัญหา

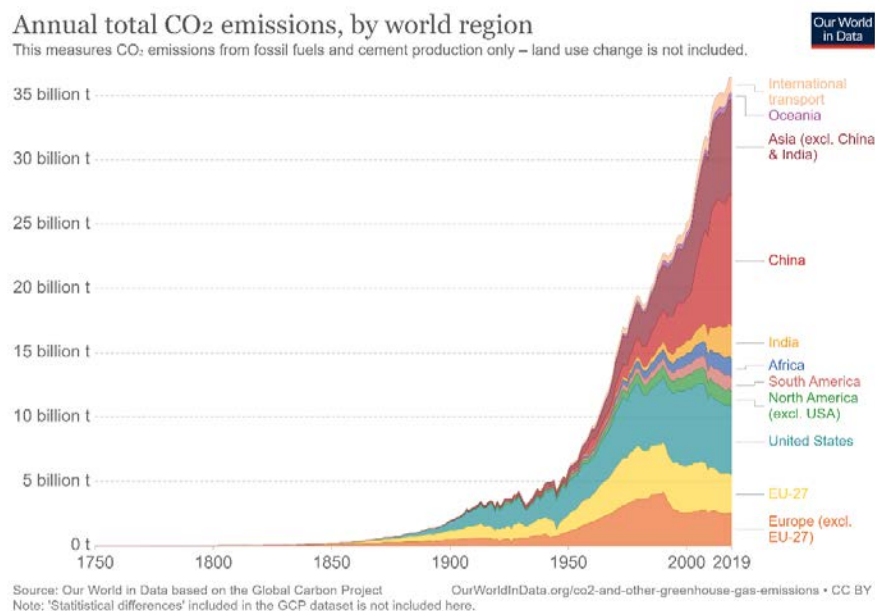
ในยุคแรกของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน จะเกิดในลักษณะที่มีการตรวจพบปัญหาในระบบหรือประเทศหนึ่ง แต่ไม่สามารถหาสาเหตุของปัญหาจากภายในระบบหรือประเทศนั้น ๆ เมื่อปัญหาทวีความรุนแรงขึ้น จะมีการตรวจวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาที่พิจารณาไปถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบจากภายนอกประเทศ มีการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าช่วย จนสามารถตรวจพบต้นเหตุ ของปัญหาจากระบบหรือประเทศอื่น ๆ กรณีเช่นนี้ถึงแม้ว่าบริบทของปัญหาจะไม่ซับซ้อนเท่ากับแนวทางการแก้ไขปัญหา แต่หากประเทศต้นกำเนิดปัญหาไม่มีเจตนาที่จะแสวงหาประโยชน์บนความเดือดร้อนของประเทศที่ได้รับผลกระทบและนานาประเทศมีความคิดเห็นพ้องกันในแนวทางการจัดการปัญหา แนวโน้มในการหาทางออกย่อมเกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น กรณีการเกิดปัญหาฝนกรด (Acid rain, ปัจจุบันนิยมใช้ Acid Precipitation) ในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียในช่วงปี 1950s ซึ่งพบว่าเกิดมาจากมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ปล่อยมาจากอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษและยุโรปทางตอนเหนือ ในช่วงแรกประเทศหลายประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษไม่ได้มีความเต็มใจในการแก้ปัญหาเนื่องจากเกรงถึงการเสียโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในที่สุดข้อตกลงร่วมใน การแก้ปัญหาระหว่างประเทศก็สามารถเกิดขึ้นได้ ปัญหาฝนกรดในยุโรปและปัญหามลพิษทางอากาศที่สามารถแพร่กระจายในระยะไกลอื่น ๆ ปัจจุบันอยู่ใน Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) ซึ่งถูกเริ่มใช้โดย European Monitoring and Evaluation Programme (EMEP) ซึ่งกำกับดูแลโดย the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

ความไม่เป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมสามารถเกิดขึ้นได้หากประเทศต้นกำเนิดปัญหามีเจตนาที่จะแสวงหาประโยชน์บนความเดือดร้อนของประเทศที่ได้รับผลกระทบ ปัญหามลพิษข้ามพรมแดนบางชนิดไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะที่มีความซับซ้อนแต่ประการใด เพียงแค่อาศัยช่องว่างและมาตรการที่ไม่รัดกุมขาดการตรวจสอบของประเทศหนึ่ง ๆ ปัญหาลักษณะนี้มักพบบ่อยในประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศไทยเองก็เคยเกิดปัญหาในลักษณะนี้ เช่นการที่มีการนำเข้าของเสียอันตรายโดยการขนส่งทางเรือมาจากต่างประเทศ โดยปราศจากผู้นำเข้าและต้นทางที่ชัดเจน ทำให้มีของเสียอันตรายตกค้างในท่าเรือของประเทศ (ชลิดา วัชรศิษย์, 2533) ซึ่งคล้ายคลึงกับกรณีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายลงในทะเลเปิดหรือมหาสมุทรในระหว่างการขนส่ง (Sampat, 2012) ในปัจจุบัน การนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะพลาสติกจากต่างประเทศโดยอ้างถึงเศรษฐกิจหมุนเวียน กระบวนการรีไซเคิลหรือการจัดการพลังงานทดแทน ก็สามารถนับอยู่ได้ในประเด็นนี้เช่นกัน ในประเทศไทยกระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ.2563” โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2563 เป็นต้นไป (กระทรวงพาณิชย์, 2563) ถือว่าเป็นความพยายามในการแก้ไขกฎหมายและมาตรการของประเทศให้รองรับและทันต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทของปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนดังกล่าว

แนวคิดในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนทวีความซับซ้อนขึ้น เมื่อพิจารณาถึงประเด็นการเคลื่อนย้ายของกระแสเงินทุนระหว่างประเทศ เพื่อมาลงทุนด้านอุตสาหกรรมในประเทศที่ค่าแรงต่ำกว่าและมีมาตรการที่ไม่เคร่งครัดในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดปัญหามลพิษข้ามพรมแดนในทางอ้อม ดังเช่น การที่ประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือ รวมไปถึงญี่ปุ่น ย้ายฐานการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ มาในประเทศจีนและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยทิ้งภาระการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ประเทศที่เป็นฐานการลงทุน และก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อม เนื่องจากต้นทุนในการผลิต ซึ่งไม่ได้รวมมูลค่าความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมและกำไรจากการประกอบการจะตกเป็นของประเทศผู้ลงทุน ส่วนปัญหาและการแก้ไขตกเป็นของประเทศที่เป็นฐานการผลิตซึ่งได้ประโยชน์ในระยะสั้นด้านการจ้างงาน การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ได้รับความเสียหายในระยะยาวในด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประเทศ และต้องรับภาระคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลเพื่อการแก้ไขหรือควบคุมผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ในมุมมองของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะกลายเป็นว่าผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษเป็นผู้จ่าย (Victim Pays Principle) อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่าประเทศผู้ลงทุน เริ่มมีการผลักดันให้ประเทศที่มีฐานการผลิตมีมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นเมื่อปัญหามลพิษข้ามพรมแดนในทางอ้อมเริ่มขยายระดับจนเป็นปัญหามลพิษข้ามพรมแดนในทางตรง ดังที่เห็นในประเทศจีน ซึ่งเริ่มพบผลกระทบของการแพร่กระจายในระยะทางไกลของมลพิษทางอากาศไปสู่

ประเทศอื่น ๆ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ไปจนถึง สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ลงทุนต่างประเทศหลัก ๆ ในประเทศจีน (Jaffe et al., 2003a; 2003b; Pochanart et al., 2015)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก



ภาพที่ 2: แสดงการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1750 ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก (ที่มา Ourworldindata, 2021)

จากภาพที่ 2 พบว่าในอดีตช่วงก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ในช่วงปี 1750-1850 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มนุษย์ปล่อยออกมาจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ หรือค่อนข้างคงที่ อาจกล่าวได้ว่าในยุคดังกล่าวมนุษย์ในทุกพื้นที่ในโลกมีส่วนในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยไม่มีความแตกต่างกันมากนัก แต่หลังจากยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและการเร่งพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (สังเกตได้จากเส้นกราฟหลังช่วง ค.ศ. 1850 เป็นต้นมา) ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ความแตกต่างของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเริ่มมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในแต่ละพื้นที่ทั่วโลก กล่าวคือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม ในทวีปอเมริกาเหนือและยุโรปจะเป็นผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก มากกว่าประเทศอื่นๆ แต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 มาจนในปัจจุบัน ผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นหลักคือ กลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นฐานการลงทุน และกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมัน โดยที่หากแยกตามประเทศ ลิบอันดับแรกที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่สุดในปี 2018 คือ จีน สหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศอียู

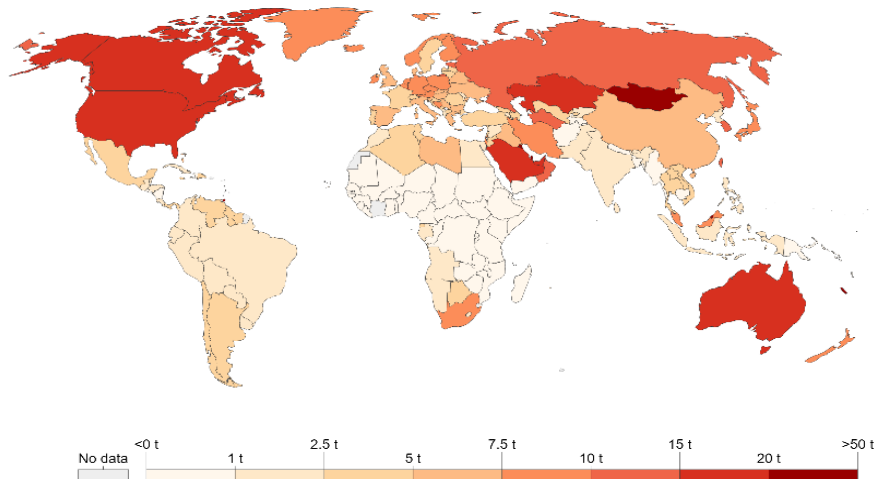
อินเดีย รัสเซีย ญี่ปุ่น อิหร่าน เกาหลีใต้ ซาอุดีอาระเบีย และแคนาดา ซึ่งรวมคิดเป็น 74 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยมาทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สองประเทศแรกที่ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคอุตสาหกรรมออกมาสูงสุดคือ จีนและสหรัฐอเมริกา คิดรวมเป็น 43 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยมาทั่วโลก (JRC, 2019) อันดับนี้เมื่อเทียบช่วงเวลาสิบปีที่ผ่านมา เรียกได้ว่าเกือบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงเลย ในปี 2010 ประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาสูงสุด 15 ประเทศ (กลุ่มประเทศอื่นๆ ยังไม่คิดแยกแยะประเทศ) คือ จีน สหรัฐอเมริกา อินเดีย รัสเซีย ญี่ปุ่น เยอรมัน อิหร่าน เกาหลีใต้ แคนาดา สหราชอาณาจักร ซาอุดีอาระเบีย แอฟริกาใต้ เม็กซิโก อินโดนีเซีย และ บราซิล ซึ่งรวมคิดเป็น 70 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยมาทั่วโลก โดยที่จีนและสหรัฐอเมริกานั้นปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวมถึง 40 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยมาทั่วโลก (CDIAC, 2010) สำหรับประเทศไทยของเรา ปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ในอันดับต้นของประเทศทั่วโลกเช่นกัน โดยข้อมูลจาก Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) ระบุว่า ในปี 2016 ประเทศไทยปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นอันดับ 21 ของโลก คือ 283.76 ล้านตัน และเมื่อรวมข้อมูลก๊าซมีเทนจาก Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) ซึ่งประเทศไทยปล่อยออกมาอีก 106.5 ล้านตัน (อันดับ 13 ของโลก) ทำให้ภาพรวมประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม 390.26 ล้านตัน นับเป็นอันดับ 18 ของโลก (CDIAC, 2021; worlddata.info, 2021) ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เช่นในปี 2018 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้นถึง 102 เปอร์เซ็นต์ (ภาคการก่อสร้าง) จนถึง 301 เปอร์เซ็นต์ (ภาคการผลิตพลังงาน) เมื่อเทียบกับระดับในปี 1990 (JRC, 2019)

เมื่อพิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวประชากรในแต่ละประเทศพบว่า ประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวประชากรเกินค่าเฉลี่ยของโลก คือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม และกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาเกือบทั้งหมดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวประชากรที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกดังแสดงในภาพที่ 3

Per capita CO₂ emissions, 2019

Carbon dioxide (CO₂) emissions from the burning of fossil fuels for energy and cement production. Land use change is not included.

Our World
in Data



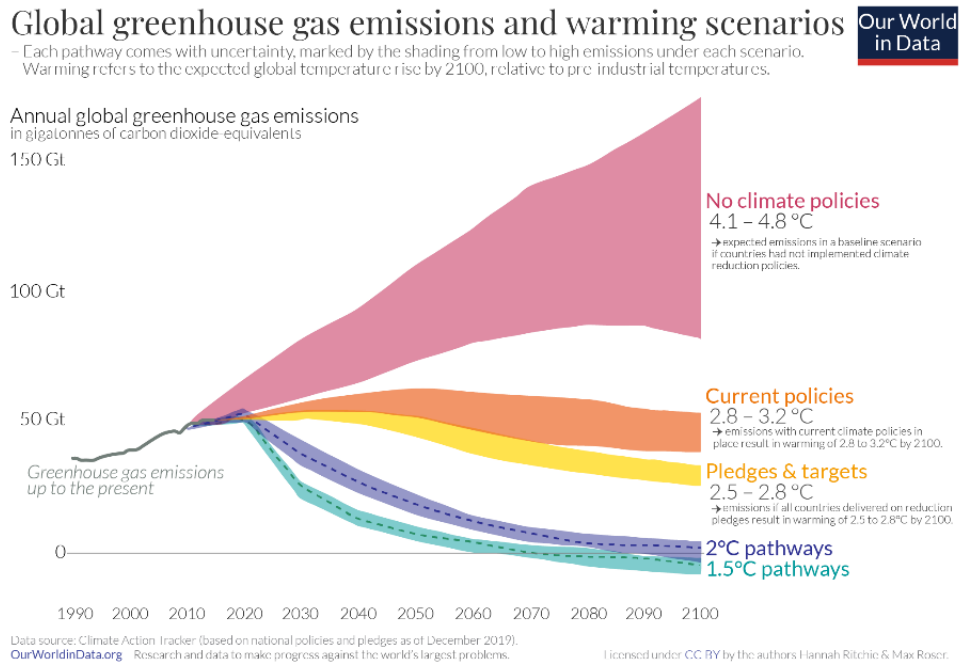
Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project; Gapminder & UN
Note: CO₂ emissions are measured on a production basis, meaning they do not correct for emissions embedded in traded goods.

ภาพที่ 3: แสดงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวประชากรของประเทศต่าง ๆ ในปี 2019
(ที่มา Ourworldindata, 2021)

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างมากโดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้น ในรายงานของ IPCC AR5 ได้จำลองสถานการณ์การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตไว้หลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือการเลือกเส้นทางความเข้มข้นที่เป็นตัวแทน (Representative Concentration Pathways, RCP) ในอนาคตไว้ 4 แบบแผน โดยเรียกว่า RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0, RCP8.5 ซึ่งแต่ละแบบแผนเป็นตัวแทนของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ไม่เท่ากัน จากนั้นไปหามาตามลำดับ การใช้แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศคาดการณ์ถึงอุณหภูมิเฉลี่ยโลกในอนาคตของ RCP ทั้งสี่แบบแผน จะให้ผลที่ต่างกันโดยอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มขึ้นในอนาคตในปี 2100 จะขึ้นอยู่กับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มนุษย์ปลดปล่อยไป อาจแปรผันได้ตั้งแต่ประมาณ 1 องศาเซลเซียสไปจนถึง 4 องศาเซลเซียส (Knutti & Sedlacek, 2012) ภาพที่ 4 แสดงภาพฉายของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นในอนาคตจากรูปแบบการปลดปล่อยปริมาณของก๊าซเรือนกระจกที่ใช้นโยบายในระดับโลกที่แตกต่างกัน หากโลกยังมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังปัจจุบัน อุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโลกอาจเพิ่มขึ้นระหว่าง 2.8-3.2 องศา

เซเลเซียในสันศตวรรษนี้ ในขณะที่การไม่มโนบายใด ๆ เกี่ยวกับการลดก๊าซเรือนกระจกเลย อาจทำให้
อุณหภูมิเฉลี่ยพื้นผิวโลก เพิ่มขึ้นได้ถึง 4.1-4.8 องศาเซลเซียส

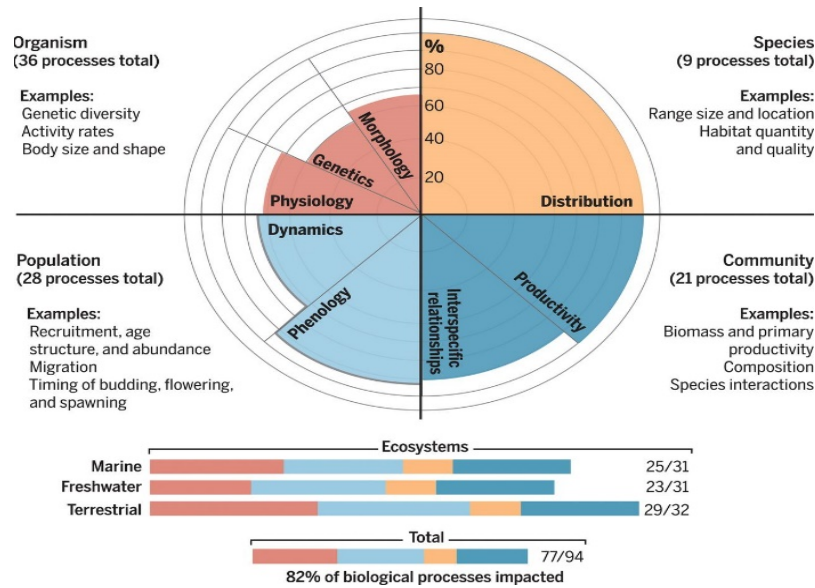


ภาพที่ 4: แสดงภาพฉายของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นในอนาคตจากรูปแบบ
การปลดปล่อยปริมาณของก๊าซเรือนกระจกที่ใช้นโยบายที่แตกต่างกัน (Ourworldindata, 2021)

ค่าตัวเลขการเพิ่มอุณหภูมิ 1-4 องศาเซลเซียสอาจดูไม่สูงมากเมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของ
อุณหภูมิในแต่ละฤดูกาล อย่างไรก็ตาม เมื่อคิดถึงว่าค่านี้เป็นอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก การเปลี่ยนแปลงแม้เพียง
1 องศาเซลเซียสย่อมสามารถส่งผลกระทบอย่างมหาศาล จากรายงานของธนาคารโลกในเรื่องการพัฒนา
โลกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (World Bank, 2010) มีการกล่าวถึงศักยภาพของโลกในการ
รองรับอุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงขึ้นไม่ควรเกิน 2 องศาเซลเซียส ซึ่งจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน
อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกได้เพิ่มขึ้นจากยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรมไปถึง 0.8 องศาเซลเซียสแล้ว การเพิ่มขึ้น
ของอุณหภูมิของโลกตั้งแต่ 2 องศาเซลเซียสเป็นต้นไป จะสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศอย่างรุนแรง ผลกระทบทางกายภาพของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตของมนุษย์และ
สิ่งแวดล้อมจะรวมถึงการที่น้ำแข็งในบริเวณขั้วโลกและธารน้ำแข็งในส่วนต่างๆของโลกละลายเพิ่มขึ้น
ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ ระบบนิเวศ ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
อุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงฤดูกาลเพาะปลูก ปัญหาอื่น ๆ รวมไปถึง การกัดเซาะชายฝั่ง
การละลายของน้ำแข็งในดิน (Permafrost) ความเพิ่มเป็นกรดของน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงวงจรชีวิตของ

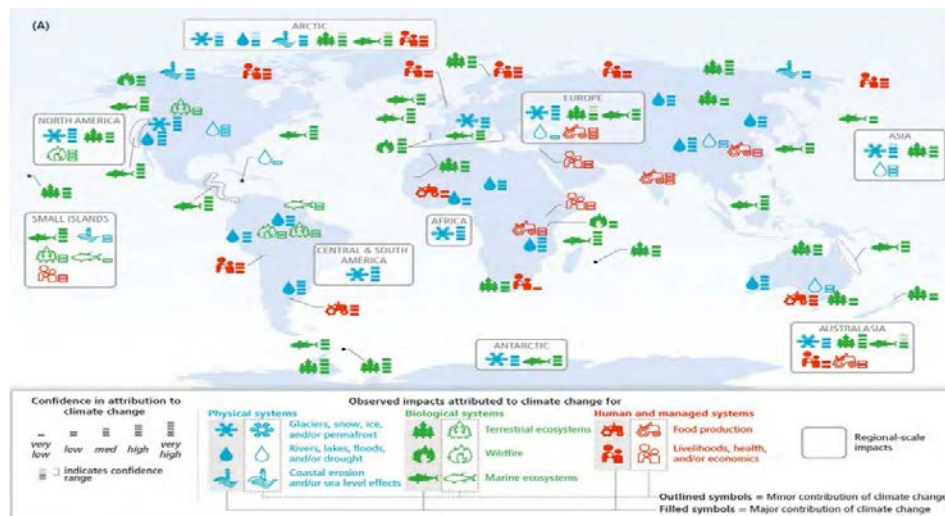
เชื้อโรคและศัตรูพืช ซึ่งผลกระทบเหล่านี้เกิดขึ้นแตกต่างกันตามระดับอุณหภูมิและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ผลกระทบทางกายภาพต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกจะแปรปรวนไปตามประชาชนและสิ่งแวดล้อมของโลกที่มีการเพิ่มอุณหภูมิและภูมิภาคที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าหากว่าอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 2 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำจืดที่เปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อประชาชน 0.4-1.7 พันล้านคน ในทวีปแอฟริกาและเอเชียบางส่วนเกิดการขาดแคลนนํ้าอย่างรุนแรง พืชพันธุ์และสัตว์ราวหนึ่งในสี่จะสูญพันธุ์ ชุมชนต่าง ๆ จะเดือดร้อนจากอากาศร้อนและพื้นที่ชายฝั่งจะถูกน้ำท่วมบ่อยขึ้น (มหาวิทยาลัยเอดินบะระ, 2015) ในความตกลงปารีสเมื่อปี 2015 มีเป้าหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม โดยคำนึงว่าการดำเนินการตามนี้ จะลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีนัยสำคัญ (UNFCCC, 2015a, 2015b, Article 2)

รายงานฉบับพิเศษของ IPCC เรื่อง Global warming of 1.5 ° C (IPCC, 2018) กล่าวถึงผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่ 1.5 ° C สูงขึ้นกว่าระดับค่าเฉลี่ยอุณหภูมิพื้นผิวโลกก่อนยุคอุตสาหกรรมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกที่สัมพันธ์กันในบริบทของการตอบสนองของโลกต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาที่ยั่งยืนและความพยายามในการจัดความยากจน รายงานฉบับนี้ได้ชี้ประเด็นถึงผลกระทบของการที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นในด้านต่าง ๆ ของโลกในเชิงกายภาพและชีวภาพและในเชิงพื้นที่ (Stern Review, 2006) การศึกษาโดย Scheffers et al. (2016) พบว่ารอยเท้าของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change footprint) สามารถส่งผลกระทบในเชิงชีวภาพต่อสิ่งมีชีวิต ตั้งแต่ระดับพันธุกรรมไปจนถึงระดับประชากรของโลก ดังแสดงในภาพที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผลกระทบสามารถวัดได้ในหลายกระบวนการในระดับต่าง ๆ ขององค์ประกอบทางชีววิทยาภายในระบบนิเวศตั้งแต่ระดับพันธุกรรม สายพันธุ์ ประชากร และสังคม โดยรวมแล้ว 77 กระบวนการจากกระบวนการทางนิเวศวิทยาทั้งหมด 94 กระบวนการ คิดเป็น 82% ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5: แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางนิเวศวิทยาในระบบนิเวศทางทะเล น้ำจืดและบนบก (ที่มา Scheffers et al., 2016)

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกจะมีความแตกต่างกันไป ดังแสดงในภาพที่ 6 ซึ่งจะเห็นได้ว่าทวีปและภูมิภาคที่แตกต่างกันไปจะได้รับผลกระทบในเชิงกายภาพและชีวภาพที่แตกต่างกันไปตามพื้นที่เช่นกัน โดยการที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบในด้านหลัก ๆ คือ อาหาร น้ำ ระบบนิเวศ การเกิดการแปรปรวนของสภาพอากาศอย่างรุนแรง และความเสี่ยงที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะทำให้ระบบต่างในธรรมชาติสูญเสียความยั่งยืนไปอย่างถาวร



ภาพที่ 6: แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก (ที่มา IPCC, 2014)

ความไม่เป็นธรรมและความเสี่ยงจากประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระหว่างประเทศ

ความไม่เป็นธรรมจากประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นกับประเทศต่าง ๆ เป็นประเด็นที่ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ชัดเจนในปัจจุบันแต่มีการคาดการณ์ว่าจะมีความชัดเจนและเกิดรุนแรงขึ้นในอนาคต ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกประเทศ โดยจะมีความรุนแรงของปัญหาที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศและปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา (เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วและทิศทางลม) ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในประเทศนั้น ๆ อย่างไรก็ตามความไม่เป็นธรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่างประเทศเกิดจากประเด็นหลักที่ว่า ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นเกิดจากการเพิ่มขึ้นและสะสมตัวของก๊าซเรือนกระจกซึ่งมาจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณที่ต่ำมาก มักเป็นประเทศกำลังพัฒนาและมีความเปราะบางในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สูง

เมื่อมองทวีปเอเชียในภาพรวม จะสามารถระบุความเสี่ยงหลักทางด้านสภาพภูมิอากาศ ประเด็นที่ต้องปรับตัวของภูมิภาค แรงขับเคลื่อนด้านสภาพภูมิอากาศ ช่วงระยะเวลาที่จะเกิด รวมถึงระดับความเสี่ยงและศักยภาพในการปรับตัวดังในแผนภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่าความเสี่ยงหลักที่ทวีปเอเชียต้องเผชิญคือภัยน้ำท่วมจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำจืดและน้ำเค็ม การเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และการเพิ่มขึ้นของภัยแล้งและการขาดแคลนอาหาร

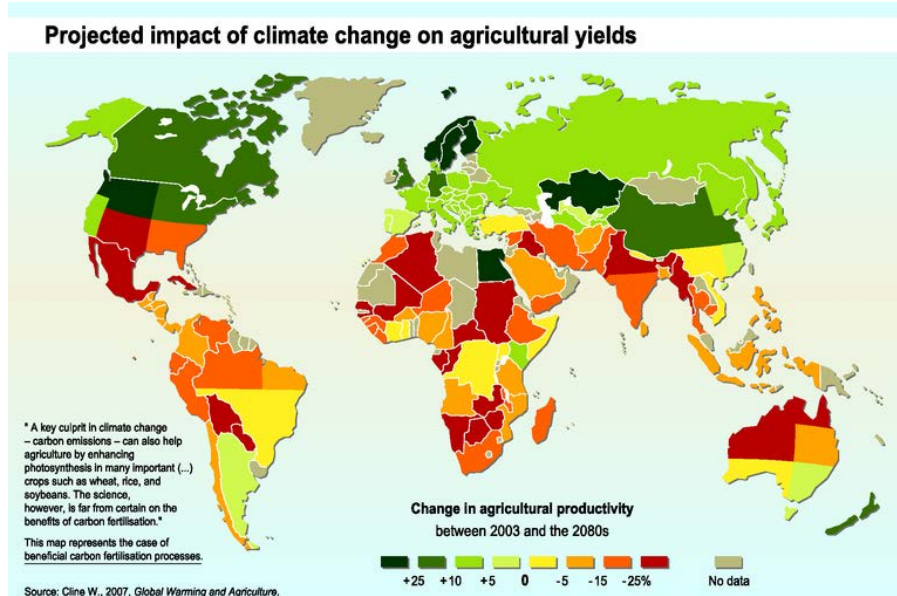
Asia																									
Key risk	Adaptation issues & prospects	Climatic drivers	Timeframe	Risk & potential for adaptation																					
Increased riverine, coastal, and urban flooding leading to widespread damage to infrastructure, livelihoods, and settlements in Asia (medium confidence) [24.4]	- Exposure reduction via structural and non-structural measures, effective land-use planning, and selective relocation - Reduction in the vulnerability of lifeline infrastructure and services (e.g., water, energy, waste management, food, biomass, mobility, local ecosystems, telecommunications) - Construction of monitoring and early warning systems; Measures to identify exposed areas, assist vulnerable areas and households, and diversify livelihoods - Economic diversification		<table><tr><th></th><th>Very low</th><th>Medium</th><th>Very high</th></tr><tr><td>Present</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Near term (2030–2040)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Long term 2°C (2080–2100)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>4°C</td><td colspan="3"></td></tr></table>		Very low	Medium	Very high	Present				Near term (2030–2040)				Long term 2°C (2080–2100)				4°C					
	Very low	Medium	Very high																						
Present																									
Near term (2030–2040)																									
Long term 2°C (2080–2100)																									
4°C																									
Increased risk of heat-related mortality (high confidence) [24.4]	- Heat health warning systems - Urban planning to reduce heat islands; Improvement of the built environment; Development of sustainable cities - New work practices to avoid heat stress among outdoor workers		<table><tr><th></th><th>Very low</th><th>Medium</th><th>Very high</th></tr><tr><td>Present</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Near term (2030–2040)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Long term 2°C (2080–2100)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>4°C</td><td colspan="3"></td></tr></table>		Very low	Medium	Very high	Present				Near term (2030–2040)				Long term 2°C (2080–2100)				4°C					
	Very low	Medium	Very high																						
Present																									
Near term (2030–2040)																									
Long term 2°C (2080–2100)																									
4°C																									
Increased risk of drought-related water and food shortage causing malnutrition (high confidence) [24.4]	- Disaster preparedness including early-warning systems and local coping strategies - Adaptive/integrated water resource management - Water infrastructure and reservoir development - Diversification of water sources including water re-use - More efficient use of water (e.g., improved agricultural practices, irrigation management, and resilient agriculture)		<table><tr><th></th><th>Very low</th><th>Medium</th><th>Very high</th></tr><tr><td>Present</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Near term (2030–2040)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Long term 2°C (2080–2100)</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>4°C</td><td colspan="3"></td></tr></table>		Very low	Medium	Very high	Present				Near term (2030–2040)				Long term 2°C (2080–2100)				4°C					
	Very low	Medium	Very high																						
Present																									
Near term (2030–2040)																									
Long term 2°C (2080–2100)																									
4°C																									

ภาพที่ 7: แสดงความเสี่ยงหลักต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของทวีปเอเชียและศักยภาพในการลดความเสี่ยง (ที่มา IPCC, 2014)

การที่ประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ต่างกันไปในนั้น ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงและความไม่ธรรมทางสิ่งแวดล้อมและสังคมขึ้น แนวคิดนี้มาจากสาเหตุหลักสองประการคือ

หนึ่ง การที่ตั้งแตยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ประเทศหลักที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลัก ๆ คือประเทศพัฒนาแล้ว มาในยุคช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมาเองที่ประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศที่เป็นฐานการลงทุนของต่างประเทศเริ่มมาเป็นผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในโลก ในขณะที่ยังมีประเทศมากมายในโลกที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนที่ไม่มีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับประเทศอุตสาหกรรม แต่ต้องมารับผลกระทบที่รุนแรงเทียบเท่าหรือมากกว่าจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การที่ประเทศกำลังพัฒนาเหล่านั้น จำเป็นต้องพัฒนาประเทศโดยถูกบีบบังคับให้ใช้มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในการพัฒนาประเทศตนนั้น มองได้ว่าเป็นการเสียโอกาสในเชิงเศรษฐกิจ และต้องใช้ต้นทุนที่สูงมากขึ้น ถึงแม้ว่าในระยะยาว การพัฒนาประเทศในรูปแบบนี้จะนำไปสู่ความยั่งยืนได้มากกว่าก็ตาม

สอง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นแตกต่างจากปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนตรงที่ว่า ผลกระทบไม่จำเป็นต้องเป็นไปในทางลบกับทุกประเทศเสมอไป (ในขณะที่ประเทศที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษข้ามพรมแดนนั้นจะไปในเชิงลบเสมอ หากไม่ได้รับการช่วยเหลือจากประเทศอื่น) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้แต่ละประเทศมีความเปราะบางในแต่ละด้านไม่เท่ากัน และแต่ละประเทศก็ให้ความสำคัญต่อความเปราะบางในแต่ละด้านไม่เท่ากัน ประเทศเช่นในประเทศไทย ปัจจุบันมุ่งเน้นวางแผนต่อการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเด็นความเปราะบางทางด้านคือ การท่องเที่ยว ภัยแล้งและน้ำท่วม การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ สาธารณสุข ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และ การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร ประเทศที่มีความเปราะบางในบางประเด็นสูง อาจไม่มีความสามารถในการปรับตัวในประเด็นความเปราะบางนั้นก็ได้ นอกจากนี้ เมื่อยกตัวอย่างความเปราะบางในประเด็นสุดท้ายนี้ ดังปรากฏในภาพที่ 8 ซึ่งเห็นได้ว่า ในสภาพภูมิอากาศในอนาคตประเทศในเขตนานา เช่น แคนาดา ยุโรปตอนเหนือ และเอเชียกลาง ได้ถูกคาดการณ์ว่า จะมีผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประเทศอื่นๆในโลกจะมีผลผลิตทางการเกษตรลดลง ซึ่งพิจารณาได้ว่าเป็นความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตัวอย่างหนึ่ง (Cline, 2007; World Bank, 2010)



ภาพที่ 8: แสดงการคาดการณ์ถึงผลผลิตทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปในปี 2080 (ที่มา Cline, 2007)

นอกจากประเด็นนี้แล้ว ความเปราะบางด้านทรัพยากรธรรมชาติก็เช่นกัน การที่น้ำแข็งในบริเวณขั้วโลกเหนือละลายมากขึ้นจะเปิดโอกาสให้กลุ่มประเทศทางไกลขั้วโลกได้มีโอกาสในการนำทรัพยากรธรรมชาติ เช่นน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติซึ่งมีมากมายในบริเวณขั้วโลกมาใช้ (และยังเสริมให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นไปอีก) อาทิเช่นที่ปรากฏในข่าวเมื่อปี 2007 ที่ประเทศรัสเซีย ใช้เรือดำน้ำลงไปปักธงชาติ ณ ตำแหน่งขั้วโลกเหนือใต้มหาสมุทรอาร์คติก เพื่อแสดงสัญลักษณ์ในการครอบครองพื้นที่ที่อุดมไปด้วยพลังงานธรรมชาติในพื้นที่ (Reuters, 2007)

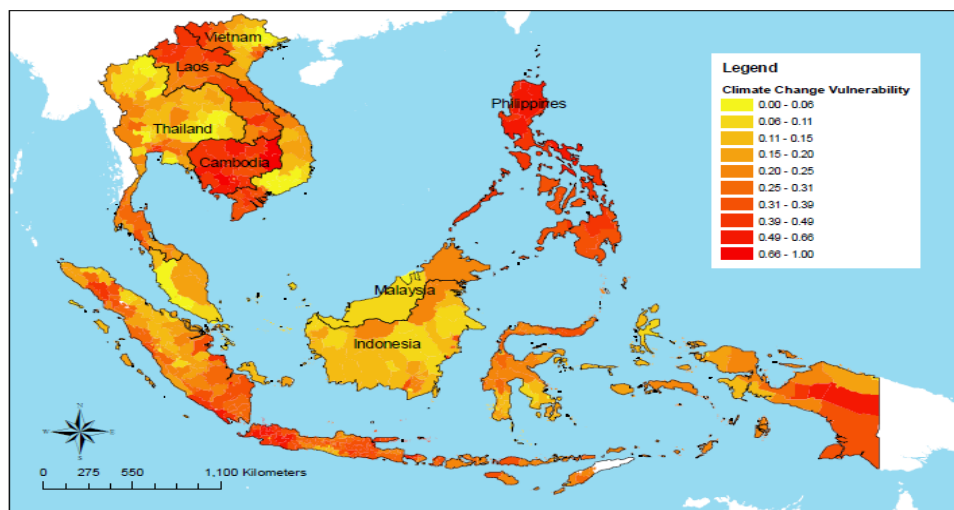
รายงานจากอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ระบุประเด็นสำคัญซึ่งเกี่ยวกับความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น

1. ประเทศเล็กที่เป็นเกาะ ประเทศกำลังพัฒนาขนาดเล็กที่เป็นเกาะ 51 แห่งและประชากรที่อยู่อาศัยกำลังถูกคุกคามอย่างรุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในระยะสูงไม่เกินสองเมตรจากระดับน้ำทะเล การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจะทำให้ประชากรเหล่านี้ขาดแหล่งอยู่อาศัย ประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำทั้งสิ้น

2. เมืองชายฝั่ง เกือบ 45 เปอร์เซ็นต์ของประชากรโลกอาศัยอยู่บริเวณชายฝั่ง ส่วนมากเป็นเมืองขนาดใหญ่ ถึงแม้ว่าจะเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ยังปรากฏให้เห็นอยู่เสมอว่าพายุที่เข้าสู่ชายฝั่งสามารถทำให้เมืองเกิดความเสียหายได้ ซึ่งในกรณีของเมืองในประเทศกำลังพัฒนา ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเมืองเหล่านั้นย่อมมากกว่าเนื่องจากระดับความพร้อมและความสามารถในการป้องกันรับมือภัยพิบัติมีไม่เท่าประเทศพัฒนาแล้ว

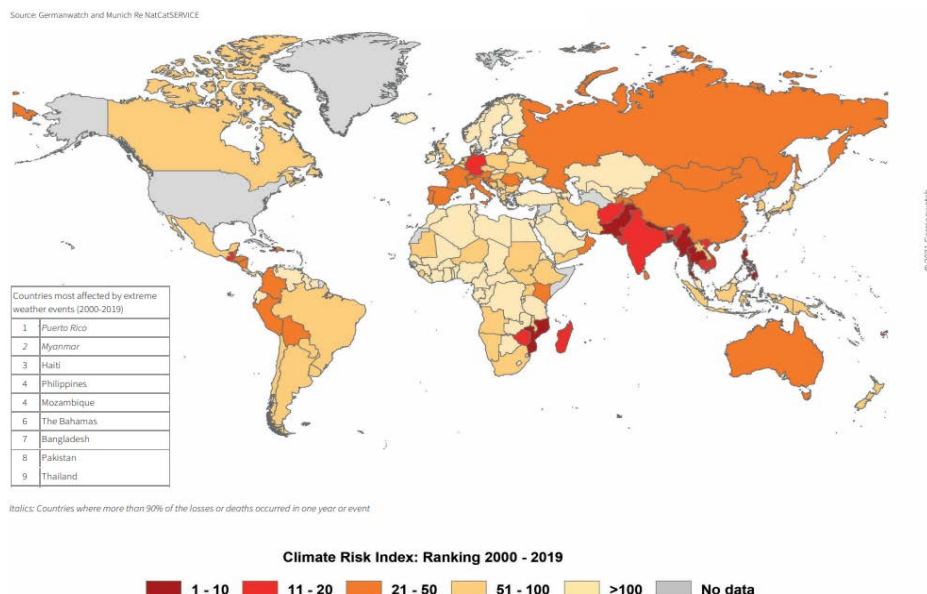
3. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมขนาดเล็ก ซึ่งเป็นอาชีพหลักของโลก การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิย่อมก่อให้เกิดความเปราะบางต่อการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียใต้ เฉพาะในอินเดีย มีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมขนาดเล็กถึง 93 ล้านฟาร์ม ผลการศึกษาบางงานระบุว่า ในทศวรรษหน้า ผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่เหล่านี้อาจลดลงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ (UNFCCC, 2014)

ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาด้วยกัน ถึงแม้จะเป็นประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกันและลักษณะภูมิประเทศคล้ายคลึงกัน แต่การที่ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและประสิทธิภาพในการปรับตัวอาจแตกต่างกัน และส่งผลให้ความเปราะบางของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันไปด้วย ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างของความเปราะบางของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังในภาพที่ 8



ภาพที่ 8: แสดงความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ที่มา Yusuf and Francisco, 2009)

เห็นได้ว่า ในกลุ่มประเทศในคาบสมุทรอินโดจีน (ไม่รวมประเทศพม่า) เช่น ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ความแตกต่างของประสิทธิภาพความพร้อมในการปรับตัว ทำให้ประเทศกัมพูชาและลาว มีความเปราะบางสูงกว่าประเทศเวียดนามและไทย ทั้ง ๆ ที่ภัยธรรมชาติที่เกิดและประชากรมีน้อยกว่าเวียดนามและไทยมาก ในกลุ่มประเทศที่เป็นเกาะก็เช่นกัน ประเทศฟิลิปปินส์จะมีความเปราะบางมากกว่าประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย เนื่องจากการเผชิญภัยธรรมชาติที่มากกว่าสองประเทศดังกล่าว สำหรับในประเทศไทยเอง พื้นที่ที่มีความเสี่ยงและความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสูงสุด คือ พื้นที่กรุงเทพมหานคร และภาคใต้ฝั่งอันดามัน

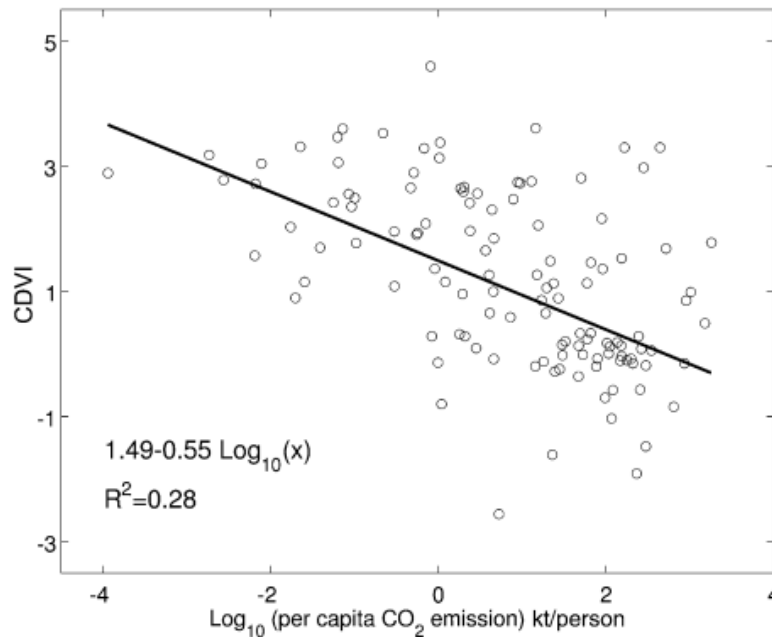


ภาพที่ 9: แผนที่แสดงความเสี่ยงต่อสภาพภูมิอากาศในช่วงปี 2000-2019 และการจัดลำดับประเทศที่ได้รับผลกระทบ (ที่มา Global Climate Risk Index, 2021)

รายงานดัชนีความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศของโลก ในปี 2021 ใช้ Global Climate Risk Index (CRI) ซึ่งพัฒนาโดยประเทศเยอรมัน ระบุว่า ประเทศที่ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศมากที่สุดในปี 2019 สิบอันดับแรก คือประเทศ โมซัมบิก ชิมบับเว บาฮามาส ฟิลิปปินส์ มาลาวี อัฟกานิสถาน อินเดีย ชูแดนใต้ ไนเจอร์ และ โบลิเวีย จะเห็นได้ว่า นอกจากประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดเหล่านี้ ล้วนเป็นประเทศกำลังพัฒนา และส่วนใหญ่ระดับ GDP ที่ค่อนข้างต่ำเกือบทั้งสิ้น (Eckstein et al., 2021) อย่างไรก็ตาม เมื่อมองภาพสะสมของความเสี่ยงระยะยาวในช่วง 20 ปีตั้งแต่ ค.ศ. 2000-2019 พบว่า ประเทศไทย พม่า ฟิลิปปินส์ ล้วนเป็นประเทศที่ติดอันดับความเสี่ยงระยะยาวที่สูงเป็นสิบอันดับแรกของโลก ดังแสดงในภาพที่ 9 สำหรับประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 9 มีค่า CRI 29.83 ความเสียหายเป็นมูลค่า 7719 พันล้าน US\$ และมีจำนวนเหตุการณ์ภัยพิบัติถึง 146 ครั้ง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเสี่ยง (รวมไปถึงความเปราะบาง) ของประเทศต่าง ๆ ในโลกในภาพที่ 9 กับการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวของแต่ละประเทศซึ่งแสดงในภาพที่ 3 พบว่า ประเทศที่มีความเสี่ยงและความเปราะบางสูงส่วนมาก จะเป็นประเทศที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวของประชากรที่อยู่ในระดับต่ำ (ยกเว้น ฟิลิปปินส์) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมไปถึงประเทศในทวีปอเมริกาใต้และทวีปแอฟริกา Samson et al. (2011) ศึกษาความไม่เท่าเทียมกันทางภูมิศาสตร์และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อมนุษย์ และพบว่าการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบในทางลบต่อประเทศใน อเมริกากลาง อเมริกาใต้ตอนกลาง

คาบสมุทรอาระเบีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และส่วนใหญ่ของทวีปแอฟริกา โดยที่พบความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีความเปราะบางต่อสภาพภูมิอากาศ (CDVI) และการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จาก 120 ประเทศหลักในโลก เป็นไปดังภาพที่ 10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในภาพรวมประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหัวประชากรสูง เช่นประเทศกำลังพัฒนา มีค่า CDVI ที่ต่ำ



ภาพที่ 10: ความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวประชากรและ ดัชนีความเปราะบางต่อสภาพภูมิอากาศ (CDVI) จากประเทศหลัก 120 ประเทศ (ที่มา Samson et al., 2011)

แนวคิดในการลดความไม่เป็นธรรมในด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่างประเทศ จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายงานจาก UNFCCC ให้ความเห็นไว้ว่า มลพิษ ภัยธรรมชาติ ข้อพิพาท การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และวิกฤตทางเศรษฐกิจไม่ได้สนใจพรมแดนทางการเมือง (ซึ่งหมายถึงประเทศ) และไม่สามารถจัดการโดยรัฐบาลชาติใดชาติหนึ่งเท่านั้น - “Pollution, natural disasters, conflicts, climate change and economic crises do not respect political boundaries and cannot be managed by national governments alone.” (UNFCCC, 2014)

ในการจัดการปัญหามลพิษข้ามพรมแดน มีคู่กรณีคือต้นเหตุของปัญหาและผู้ได้รับผลกระทบอย่างชัดเจน เมื่อความเสียหายจากปัญหาทวีความรุนแรงขึ้น และผู้ก่อให้เกิดมลพิษมีความรับผิดชอบเพียงพอ ก็สามารถเกิดการผลักดันไปสู่การแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างความเป็นธรรมในด้านสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งนี้ทั้งนั้น ในหลาย ๆ กรณีการลดมลภาวะที่เป็นสาเหตุของปัญหามลพิษข้ามพรมแดนก็สร้างประโยชน์ให้ประเทศผู้ก่อมลพิษด้วย ดังเช่นกรณีฝนกรดในสแกนดิเนเวียซึ่งการมีข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อลดการปลดปล่อยมลพิษทางอากาศซึ่งสามารถแพร่กระจายในระยะไกล นอกจากจะเป็นการลดมลพิษที่ปลายทางแล้ว ยังได้ประโยชน์ในการลดแหล่งกำเนิดมลพิษในประเทศต้นทางด้วยอย่างชัดเจน

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเป็นปัญหาคูกความทุกประเทศในโลก โดยที่ผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่เป็นประเทศเล็กที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับประเทศอุตสาหกรรมต่าง ๆ การที่จะให้ทุกประเทศร่วมมีความรับผิดชอบต่อปัญหาเท่าเทียมกันนั้นเป็นเรื่องที่สร้างความไม่เป็นธรรมทางสิ่งแวดล้อมขึ้น หากจะเปรียบกับปัญหาในลักษณะคล้ายคลึงกันที่เป็นภัยคุกคามต่อโลกที่เคยเกิดมาก่อนหน้านี้ คือ ปัญหารอยร้าวของชั้นโอโซน จะเห็นบริบทที่มีส่วนคล้ายคลึงและแตกต่างกัน ส่วนที่คล้ายคลึงคือ ปัญหารอยร้าวของชั้นโอโซนซึ่งเกิดจากการใช้สาร CFCs ทำให้รังสี UV-B ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและห่วงโซ่อาหาร ลอดผ่านชั้นบรรยากาศมาได้มากขึ้น ปัญหานี้เป็นภัยคุกคามระดับโลก และผู้สร้างปัญหาหลักคือประเทศอุตสาหกรรม แต่เมื่อปัญหานี้เป็นภัยคุกคาม ทุกชาติก็ยินยอมร่วมกันปฏิบัติตามสนธิสัญญามอนทรีออล (Montreal Protocol) เพื่อลดและนำไปสู่การเลิกใช้สาร CFCs (Parson, 1996) แต่ส่วนที่แตกต่างกันระหว่างปัญหารอยร้าวของชั้นโอโซนและปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ การที่ผลกระทบเกิดขึ้นต่อแต่ละประเทศอย่างไม่แตกต่างกันและความสามารถทดแทนสาร CFCs ด้วยสารเคมีตัวอื่นได้อย่างไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม

ในกรณีของปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบทางกายภาพและชีวภาพที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคและการยังไม่สามารถใช้พลังงานชนิดอื่นมาทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้โดยไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจทำให้การเลิกใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลยังเป็นไปได้ยาก ในปัจจุบันแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาเป็นไปในลักษณะส่งเสริมให้มีการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยใช้กลไกทางการตลาดและบทลงโทษ แต่ยังไม่สามารถเรียกได้ว่าสร้างความเป็นธรรมและประสบความสำเร็จในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ อันนี้จึงสามารถกล่าวได้ว่าการที่นานาชาติต่างให้สัตยาบัน ในพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) และมีการใช้กลไกทางการตลาดซึ่งเป็นกลไกที่ยืดหยุ่นทั้งสามอย่างคือ การค้าขายแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจก (Emissions Trading) กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism) และการดำเนินการร่วมกัน (Joint Implementation) ไม่ได้ช่วยให้ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก ลดลงแต่ประการใด นับแต่ปี 1997 เป็นต้นมา ถึงมีการกล่าวถึงความสำเร็จของพิธีสารเกียวโตในหลายประเทศทั้งที่การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กลับสูงขึ้นถึง

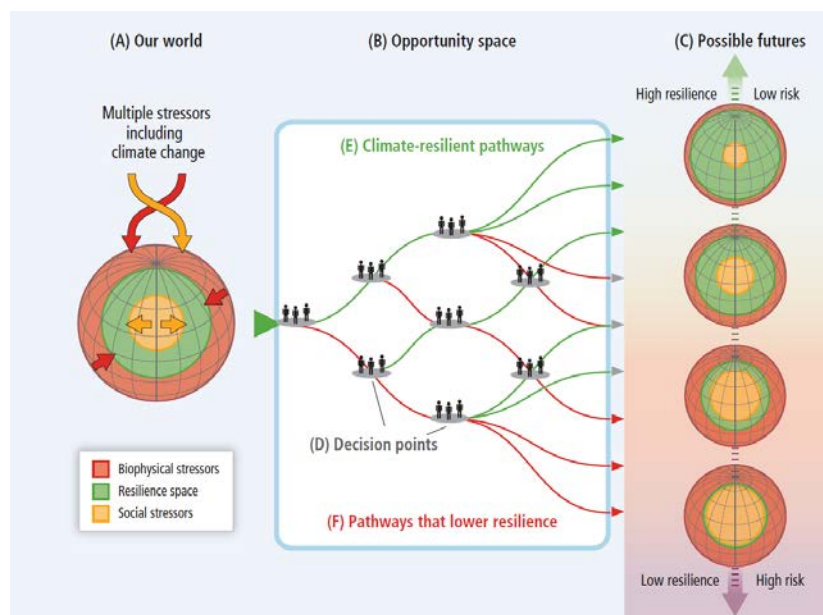
35 เปอร์เซ็นต์ (Marcacci, 2011) เมื่อพิจารณาจากความตกลงปารีส ก็ยังพบความท้าทายที่จะบรรลุเป้าหมายทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์ (Mitchell et al., 2018) และความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อตกลงในระดับนานาชาติ (ธีรชัย เกื้อเกตุ, 2560: วัชรินทร์ ชาบุญศิลป์, 2560) ประเทศไทยเองได้ให้สัตยาบันในกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทุกฉบับ โดยประกาศว่า ภายใน 15 ปี ประเทศไทยจะลดก๊าซเรือนกระจกลงให้ได้อย่างน้อย 20-25% เมื่อเทียบกับกรณี business as usual (BAU) แต่ประเทศอุตสาหกรรมใหญ่เช่น สหรัฐอเมริกา กลับหลีกเลี่ยงการให้สัตยาบันในความตกลงปารีส เช่นเดียวกับที่เคยปฏิบัติในยุคพิธีสารเกียวโต

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นว่า 10 ประเทศแรกที่ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคอุตสาหกรรมสูงสุดนับได้ถึง 74 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในรายงานของ UNFCCC ประจำปี 2014 มีการระบุว่าการปฏิบัติการในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาคธุรกิจ นักลงทุน และเมือง เป็นกุญแจสำคัญในภาคส่วนที่ไม่ใช่รัฐบาลในการริเริ่มจัดการปัญหาเพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนและสร้างภูมิคุ้มกันแต่ก็ยังไม่เพียงพอ ทั้งนี้ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดในโลก 500 อันดับแรกปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกถึง 3.6 พันล้านตันต่อปี และเมืองต่างๆในโลกปลดปล่อยปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกนับได้ถึง 70 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการปลดปล่อยทั้งหมดเช่นกัน การตั้งเป้าลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยใช้ข้อตกลงจากนานาชาติเป็นตัวกำหนด ในที่สุดอาจสร้างความไม่เป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การแก้ไขปัญหาที่เป็นทางออกจริงโดยคงความยั่งยืนของประเทศไว้ ประเทศแต่ละประเทศต้องพึ่งตัวเองเป็นหลัก โดยปรับลดความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ได้ และสร้างความสามารถและประสิทธิภาพในการปรับตัวของประเทศ ประเทศพัฒนาแล้วมีองค์ความรู้ ทรัพยากร และการเตรียมความพร้อมมากกว่าในการจัดการกับสถานการณ์ที่กำลังจะมาถึง แม้ว่าในบางบริบทอาจมีความซับซ้อนในการจัดการเรื่องความอ่อนไหวมากกว่า ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีความเปราะบางมากกว่าจะพบความยากในการจัดการกับประเด็นสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน อย่างไรก็ตามประเทศกำลังพัฒนาดังกล่าวต้องพยายามลดความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้น้อยลง เพื่อความรอดพ้นจากความไม่เป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นในอนาคต

กลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการความเสี่ยงและความไม่เป็นธรรมทางด้านสภาพภูมิอากาศ

การนำกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนมาบูรณาการในการจัดการความเสี่ยงและความไม่เป็นธรรมทางด้านสภาพภูมิอากาศเป็นแนวคิดที่สหประชาชาติให้การแนะนำ ประเทศกำลังพัฒนาสามารถประยุกต์ใช้หลักความยั่งยืนในการพัฒนาและจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อจำกัดความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศให้น้อยลงและเพื่อความรอดพ้นจากความไม่เป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้อนาคตของโลกที่จะมีความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้นมากหรือน้อยก็ขึ้นกับการตัดสินใจของมนุษย์ในปัจจุบัน ในการเลือกเส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศมากหรือน้อย ภาพที่ 11 แสดงโอกาสและเส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอธิบายได้ดังนี้ โลกของเราถูกคุกคามด้วยภาวะคุกคามในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน ชีวกายภาพและด้านสังคม ซึ่งรวมถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน์ ความยากจนและไม่เท่าเทียมกัน เป็นต้น โอกาสในการตัดสินใจของเราจะนำไปสู่เส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศมากหรือน้อยก็ได้ ขึ้นอยู่กับแต่ละจุดของการตัดสินใจซึ่งจะมีติดต่อกันมาตามสภาพโอกาส การตัดสินใจที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเลือกเส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศมาก สามารถนำไปสู่อนาคตที่มีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ต่ำและมีความยืดหยุ่นสูง ในทางกลับกัน หากการตัดสินใจของเรานำไปสู่ความล้มเหลว หรือเลือกเส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศน้อย ผลลัพธ์ก็คือ อนาคตของโลกเราก็จะอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สูงและมีความยืดหยุ่นต่ำมาแทนที่ โดยที่เส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศน้อย อาจรวมไปถึงการที่เราไม่มีการปรับตัวที่เหมาะสม การลดผลกระทบที่ไม่เพียงพอ การขาดการเรียนรู้และใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ หรือกิจกรรมอื่นๆที่นำไปสู่ความล้มเหลวในการจัดการสภาพภูมิอากาศ (IPCC, 2014)



ภาพที่ 11: แสดงอนาคตของโลกที่ขึ้นกับช่องโอกาสการตัดสินใจของมนุษย์และเส้นทางที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ (ที่มา IPCC, 2014)

เป้าหมายสำคัญในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้นเป็นการปรับตัวเพื่อก้าวไปสู่การเป็นสังคมที่มั่นคงและทนทานต่อความเสี่ยงจากภูมิอากาศ (Climate Resilience Society) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้สังคม และ/หรือ ภาคส่วนต่าง ๆ ตกอยู่ในความเสี่ยงในระดับหรือรูปแบบที่แตกต่างไป (กรุงเทพฯ, 2556) การปรับกระบวนการที่สำคญคือ การมองประเด็นปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในบริบทที่กว้างขึ้น โดยพิจารณาในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนในเงื่อนไขที่ภูมิอากาศอาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ทั้งนี้ผู้วางแผนและนโยบายต่างๆ ควรจะต้องมองเป้าหมายของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศใน 2 ประเด็น คือ การสร้างความมั่นคงเข้มแข็งและยืดหยุ่น (Resilience) ของชุมชนหรือสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต และอีกแง่มุมหนึ่งก็คือ การวางนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาต่าง ๆ ให้มีความทนทาน (Robustness) ต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ดังนั้น การวางแผนต่าง ๆ ภายใต้กรอบของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะยึดแนวทางอนาคตที่ตายตัว หรือยึดหลัก “Predict then act” ไม่ได้ แต่จะต้องใช้หลักการของการใช้ภาพฉายอนาคตหลาย ๆ แนวทางภายใต้สมมุติฐานที่แตกต่างกันมาประกอบการตัดสินใจ (กรุงเทพฯ, 2556)

รายงานฉบับพิเศษของ IPCC เรื่อง Global warming of 1.5 ° C (IPCC, 2018) ในบทที่ 5 เน้นย้ำความสำคัญของกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อความเสี่ยงและความไม่เป็นธรรมด้านสภาพภูมิอากาศ โดยระบุว่า การประมาณการผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกจากประเทศต่างๆที่ประกาศเจตนารมณ์ที่จะลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ข้อตกลงปารีสจะนำไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกในปี 2030 ในปริมาณ 52–58 GtCO₂eq ต่อปี ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมานี้มีปริมาณที่สูงเกินไปและไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะจำกัดอุณหภูมิของโลกไม่ให้เพิ่มขึ้น 1.5 องศาได้ ในขณะที่ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การขจัดความยากจนและการลดความไม่เท่าเทียมกันจะยิ่งเพิ่มขึ้นหากภาวะโลกร้อนกลายเป็น 2 ° C แทนที่จะถูกจำกัดไว้ที่ 1.5 ° C

ในบริบทของแต่ละประเทศ ทางเลือกของการปรับตัว (adaptation option) ต่อสภาพภูมิอากาศที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับประเทศนั้นๆสามารถส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและการลดความยากจน ในขณะที่ทางเลือกของการบรรเทาผลกระทบ (mitigation option) ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะเป็นไปในลักษณะต้องอาศัยความร่วมมือ (Synergies) และการแลกเปลี่ยน (trade-offs) ระหว่างสังคม การพยายามจำกัดความเสี่ยงจากภาวะโลกร้อนที่ 1.5 ° C มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการขจัดความยากจน และแสดงนัยของการเปลี่ยนผ่านของระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น การเพิ่มการลงทุนในการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบ การเพิ่มเครื่องมือทาง ด้านนโยบาย และการเร่งพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ โดยสรุปการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเสริมสร้างและมีส่วนช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง/เปลี่ยนผ่านของพื้นฐาน

ทางสังคมและระบบการบริหารจัดการต่างๆของสังคมที่ช่วยจำกัดภาวะโลกร้อนให้อยู่ที่ไม่เกิน 1.5 ° C การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้โดยเลือกเส้นทางการพัฒนาที่ยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศทั้งในด้านการบรรเทาผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมไปกับการจัดการความยากจนและความพยายามในการลดความเหลื่อมล้ำของสังคมมนุษย์ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 17 ข้อ

บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจ. (2556). *CLIMATE@RISK สังคมไทยจะก้าวไปสู่ Climate Resilience Society กันอย่างไร*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2564 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/490089>
- ชลิดา วัชรศิษย์. (2533). *ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจากของเสียที่เป็นอันตราย : ศึกษาปัญหาเฉพาะกรณีของเสียที่เป็นอันตรายที่ขนถ่ายมาจากประเทศอื่นและตกค้างอยู่ในเขต ท่าเรือกรุงเทพ*. วิทยานิพนธ์ (น.ม.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรชัย เกื้อเกตุ. (2560). ความตกลงปารีส: โครงสร้างใหม่ทางกฎหมายในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ. *วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์*, 6(2): 29-52.
- มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2558). *โครงการศึกษาเพื่อวางแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ*. รายงานขั้นต้น (Inception report) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2551). *การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม: จากหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle) ถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Participation Policy)*. รายงานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- วัชรินทร์ ชาบุญศิลป์. (2560). การถอนตัวของสหรัฐอเมริกาจากข้อตกลงปารีส. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 4(2): กรกฎาคม-ธันวาคม.
- ราชกิจจานุเบกษา. (19 กันยายน 2563). *ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร*. เล่ม 137. ตอนพิเศษ 209 ง.
- Akimoto, H. (2003). Global air quality and pollution. *Science*, 302: 1716 – 1719.
- Arrhenius, S., (1896). On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground. *Philosophical Magazine and Journal of Science*, 41: 237-276.

- Beck, E.-G., (2007). 180 Years of Atmospheric CO₂ Gas Analysis by Chemical Methods. *Energy & Environment*, 18: 259-282.
- Brimblecombe, P. (1999). *Chapter 2: Air Pollution and Health History*. In S. T. Holgate, J. M. Samet, H. L. Koren & R. L. Maynard (Eds.). *Air Pollution and Health*. San Diego: Academic Press: 5–21.
- CDIAC. (2010). *The United States Department of Energy's Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) for the United Nations*. Retrieved March 10, 2015 from website <http://cdiac.ornl.gov/>
- CDIAC. (2021). ESS-DIVE CDIAC Data Transition. Retrieved March 17, 2021 from website <https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/>
- Cline, W. (2007). *Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country*. Center for Global Development.
- Eckstein, D., V. Kunzel, and L. Schafer. (2021). *GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2021*. Germanwatch.
- IPCC. (2001). *Third Assessment Report: Climate Change 2001 (TAR)*. Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability. McCarty, J. J., O. F. Carziani, N. A. Leary, D. J. Dokken, K. S. White (eds), Cambridge University Press.
- IPCC. (2007). *Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4)*. Working Group I Report "The Physical Science Basis". Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.), Cambridge University Press.
- IPCC. (2014). *Summary for policymakers. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: 1-32.

- IPCC. (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.).
- Jaffe, D., McKendry, I., Anderson, T. & Price, H. (2003a). Six 'new' episodes of trans-Pacific transport of air pollutants. *Atmospheric Environment*, 37: 391–404.
- Jaffe, D., Price, H., Parrish, D., Goldstein, A. & Harris, J. (2003b). Increasing background ozone during spring on the west coast of North America. *Geophysical Research Letters*, 30(12): 1613.
- JRC. (2019). *Fossil CO₂ and GHG emissions of all world countries*. JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT.
- Ketsomboon, B., von de Dellen, K. (2013). *Climate Vulnerability and Capacity Analysis Report South of Thailand*. CARE Deutschland-Luxemburg e.V. in cooperation with Raks Thai Foundation: 78.
- Knutti, R., Sedlacek, J., (2013). Robustness and uncertainties in the new CMIP5 climate model projections. *Nature Climate Change* 3: 369–373.
- Lindsey, R., (2020). *Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide*. Retrieved March 1, 2021 from website <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide#:~:text=The%20global%20average%20atmospheric%20carbon,least%20the%20past%20800%2C000%20years>
- Marcacci, S. (2011). Was the Kyoto Protocol a Success or Failure?, CleanTechnica. Retrieved March 10, 2015 from website <http://cleantechnica.com/2011/12/29/was-the-kyoto-protocol-a-success-or-failure/>
- Mitchell, D., Myles R. Allen, Jim W. Hall, Benito Muller, Lavanya Rajamani and Corinne Le Quéré. (2018). The myriad challenges of the Paris Agreement. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376(2119).

- Ourworldindata. (2021). How are greenhouse gas emissions and concentrations changing?. Retrieved March 1, 2021 from website <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>.
- Parson, E. A. (1996). *International Protection of the Ozone Layer*. Green Globe Yearbook 1996: 19-28.
- Pochanart, P., Wang, Z., Akimoto, H. (2015). Boundary Layer Ozone Transport from Eastern China to Southern Japan: Pollution Episodes Observed during Monsoon Onset in 2004. *Asian Journal of Atmospheric Environment*, 9(1): 48-56.
- Reuters. (2007). *Russian sub plants flag under North Pole (article by Guy Faulconbridge)*. Retrieved March 1, 2021 from website <https://www.reuters.com/article/idINIndia-28784420070802>
- Sampat, P. (2012). Latest News: Over 180M Tons of Toxic Waste Dumped into World's Oceans, Rivers, and Lakes Each Year. Earth Island Journal. Retrieved March 10, 2015 from website http://www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/over_180m_tons_of_toxic_waste_dumped_into_worlds_oceans_rivers_and_lakes_ea/
- Samson, J., D. Berteauz, B.J. McGill, and M.M. Humphries. (2011). *Geographic disparities and moral hazards in the predicted impacts of climate change on human populations*. Global Ecology and Biogeography.
- Scheffers, B. R., Luc De Meester, Tom C. L. Bridge, Ary A. Hoffmann, John M. Pandolfi, Richard T. Corlett, Stuart H. M. Butchart, Paul Pearce-Kelly, Kit M. Kovacs, David Dudgeon, Michela Pacifici, Carlo Rondinini, Wendy B. Foden, Tara G. Martin, Camilo Mora, David Bickford¹⁷, and James E. M. Watson. (2016). The broad footprint of climate change from genes to biomes to people. *Science* 11 Nov 2016, 354(6313): aaf7671.
- Stern Review. (2006). *The Economics of Climate Change Executive Summary*: 27.
- The World Bank. (2010). *World Development Report 2010 Development and Climate Change*: 417.
- UNFCCC. (2014). UNFCCC Report. Retrieved March 1, 2015 from website <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/2014-human-development-report-climate-change-a-critical-challenge/>

- UNFCCC. (2015a). ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT. Retrieved March 1, 2021 from website <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>
- UNFCCC. (2015b). Paris Agreement. Retrieved March 1, 2021 from website https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- United Nations. (2015a). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. A/RES/70/1.
- Woodbridge, M. (2015). *From MDGs to SDGs: What are the Sustainable Development Goals?*. ICLEI BRIEFING SHEET - Urban Issues, No. 01.
- Worlddata.info. (2021). Greenhouse gases emissions by country. Retrieved March 17, 2021 from website <https://www.worlddata.info/greenhouse-gas-by-country.php>
- Yusuf, A. A., Francisco, H. (2010). *Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia*. Report for Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA): 26.

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สำหรับภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้



จุฑารัตน์ ชมพันธุ์*

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการจัดการปัญหาความขัดแย้งและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ในประเทศไทยอย่างไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดปัญหาความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมตามมาอยู่เสมอ โดยการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัจจัยความสำเร็จและปัญหาหรืออุปสรรคเพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนได้เสีย การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ร่วมกับการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้หลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการศึกษาซึ่งประกอบด้วย 7 หลักการ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความโปร่งใส การมีส่วนร่วมของประชาชน กระบวนการตัดสินใจ คุณธรรม การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ความคุ้มค่า และความยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยมีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อแสวงหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นร่วมกัน มีกระบวนการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ การสารเสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและรับรู้ความต้องการของประชาชน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน รวมทั้งยังมีกระบวนการชดเชย เยียวยาในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบ ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้คือ โรงไฟฟ้าควรเน้นกระบวนการสื่อสารแบบสองทาง

* คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: pat_env@yahoo.com

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนสำหรับภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้

เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญได้อย่างทั่วถึงในทุกด้าน และควรมีการกำหนดกระบวนการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการจากโรงไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน
ความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้า

Environmental Governance for Sustainable Environmental Management for Industrial Sector: A Case Study of Phra Nakhon Tai Power Plant



Chutarat Chompunth*

Abstract

Frequently, in Thailand, implementations of large-scale projects were inappropriately developed, and these cause environmental conflicts in society. Environmental governance is considered as an appropriate approach to deal with the problems. The key objectives of this research were to study the process of environmental governance of the South Bangkok Power Plant Project, including success factors and obstacles that hinder success to determine a means to promoting and supporting the environmental governance of the case study. This qualitative research was conducted through in-depth Interviews with relevant stakeholder, non-participatory observation, and documentation analysis. The concept of environmental governance was applied as the majority indicator of this study consists of 7 aspects: accountability, transparency, public participation in decision-making process, ethics, rule of law, value of money, and sustainability. The result showed that the power plant has complied with environmental governance concepts. It has strictly complied with laws and allowed the public to participate in the decision-making process to propose approaches to prevent and reduce environmental impacts from the power plant's activities. The power plant also published all necessary information to the public

* Graduate School of Environmental Development Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: pat_env@yahoo.com

through many media, including public hearing to receive the public's concerns. These all activities lead to well understanding of the public impacts from the project including compensation. For recommendation, the power plant should emphasise two-way communication approaches and provide the public with all significant information for good cooperation. The compensation process should be fair to the impacted people.

Key Words: Environmental Governance, Environmental Management, Public Participation, Environmental Conflict, Power Plant

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยจะเห็นได้จากการริเริ่มโครงการต่าง ๆ มากมาย เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศและกระจายความเจริญไปสู่ระดับภูมิภาคให้มีความก้าวหน้าไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่มีการขยายพื้นที่ในหลายจังหวัด เพื่อให้รองรับกำลังการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น และยังเป็นการสร้างศักยภาพการลงทุนของประเทศให้ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้การผลักดันเศรษฐกิจแล้วประเทศไทยมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมองว่าการพัฒนาพื้นที่ภาคอุตสาหกรรม อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ ซึ่งอาจจะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศลดน้อยลงเนื่องจากถูกนำไปใช้เป็นต้นทุนการผลิตเพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลและไม่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามมา ด้วยปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องนำหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance) มาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

ธรรมาภิบาล (Good Governance) เป็นหลักการที่ได้รับการนำเสนอจากหลากหลายองค์กรทั้งภายในและภายนอกประเทศในแก้ไขปัญหาด้วยแนวคิดระบบการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม ไม่ว่าจะเป็นองค์การสหประชาชาติ (United Nations) โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program) ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) และอีกหลายองค์กร หลักการธรรมาภิบาล ถือเป็นแนวทางในการจัดระเบียบให้สังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ไม่ว่าจะเป็นการทำงานที่โปร่งใส มีความยุติธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถตรวจสอบการทำงานได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งในประเทศไทยก็ได้นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการของทุกภาคส่วนเช่นกัน โดยได้

ออกกระเปียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่าธรรมาภิบาล คือ การบริหารจัดการบ้านเมืองและสังคมที่ดีเป็นแนวทางสำคัญในการจัดระเบียบให้สังคมทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชนและภาคประชาชน ซึ่งครอบคลุมถึงฝ่ายวิชาการและฝ่ายธุรกิจสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขมีความรู้รักสามัคคีเป็นพลังก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นส่วนเสริมความเข้มแข็ง หรือสร้างภูมิคุ้มกันแก่ประเทศเพื่อบรรเทา ป้องกัน หรือแก้ไขเยียวยาภาวะวิกฤตภัยอันตรายที่หากจะมีมาในอนาคต เพราะสังคมจะรู้สึกถึงความยุติธรรม ความโปร่งใส และการมีส่วนร่วม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข สอดคล้องกับความเป็นไทย รัฐธรรมนูญ และกระแสโลกยุคปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าหลักธรรมาภิบาลมีความจำเป็นอย่างยิ่งใน การบริหารจัดการในทุกระดับ โดยขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กรที่จะนำธรรมาภิบาลไปประยุกต์ใช้ โดยในกรณีนี้ได้ศึกษาการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ ที่เป็นอีกหนึ่งองค์กรในการนำหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดควบคู่กับความยั่งยืน ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเอาหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมมากขึ้น เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมได้รับรู้ถึงความสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างผลประโยชน์ทางกำไรแล้วยังเป็นการส่งผลให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมมีภาพลักษณ์ที่ดีที่แสดงให้ทุกคนเห็นว่าสถานประกอบการพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อม และร่วมรับผิดชอบต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และสถานประกอบการจะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้หลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นตัวชี้วัดการดำเนินงาน ประกอบด้วยหลักการสำคัญเจ็ดประการ ดังที่จะได้กล่าวในส่วนต่อไป เพื่อมุ่งประเมิน “กระบวนการ” การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลของโรงไฟฟ้า และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance)

“ธรรมาภิบาล (Good Governance)” หรือหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 โดยธนาคารโลก (World Bank) และองค์การพัฒนาแห่งสหประชาชาติ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายการกู้เงินให้กับประเทศกำลังพัฒนาต่าง ๆ โดยมีความหมายสากลอย่างกว้าง ๆ ว่าหมายถึง หลักการบริหารงานภาครัฐ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น มีการปรับปรุงภารกิจของส่วน

ราชการให้ทันต่อสถานการณ์ ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน (สุรวัณย์ เสถียรไทย, 2546)

นอกจากนี้ ธรรมาภิบาล ยังใช้เป็นแนวทางในการจัดระเบียบให้สังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข โดยผ่านระบบที่โปร่งใส มีความยุติธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถตรวจสอบการทำงานได้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งธรรมาภิบาลมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการในทุกระดับ โดยองค์ประกอบของธรรมาภิบาลขึ้นอยู่กับบริบทขององค์กรที่จะนำธรรมาภิบาลไปประยุกต์ใช้ โดยหลักธรรมาภิบาลประกอบด้วยหลักการ 6 ประการ ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักโปร่งใส หลักความรับผิดชอบต่อสังคม หลักความคุ้มค่า หลักการมีส่วนร่วม และหลักคุณธรรม โดยเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดควบคู่กับความยั่งยืนของทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีจะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลดังกล่าว (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2560)

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance)

หลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมในการประเมินการดำเนินงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม มีหลักการ แนวทาง และการปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสถานประกอบการ ภาครัฐ และชุมชน ได้การยอมรับซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมควบคู่กับสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมในที่นี้ จึงได้เพิ่มหลักการ “ความยั่งยืน” เป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยมีองค์ประกอบของธรรมาภิบาลดังนี้ (ดัดแปลงจาก จุฑารัตน์ ชมพันธุ์ (2556) และ ปรียานุช เลิศศรีศรียา และจุฑารัตน์ ชมพันธุ์ (2560))

หลักการที่ 1 ความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นเรื่องของบทบาท ภาระหน้าที่ ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมของบุคคล กลุ่มบุคคล สมาชิกของสังคมหรือของประเทศ รวมถึงนโยบาย กิจกรรมที่องค์กรภาคธุรกิจได้จัดขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือ ปรับปรุง และส่งเสริมให้สภาพสังคมโดยรวมดีขึ้นขณะเดียวกันเองประชาชนก็มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นภาระหรือพันธะผูกพันในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานของผู้ร่วมงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร เนื่องจากบุคคลต้องอยู่ร่วมกันทำงานในองค์กร จำเป็นต้องมีการปรับนิสัยเจตคติของบุคคลเพื่อช่วยเป็นเครื่องเป็นผลักดันให้การปฏิบัติงานนั้นบรรลุไปสู่เป้าหมาย หากมองในหน่วยที่ใหญ่ขึ้น องค์กรเองก็มีภาระหรือพันธะผูกพันต่อสังคมและชุมชนโดยรอบ องค์กรจะต้องมีการปรับเจตคติ เป้าหมายและแนวทางการดำเนินธุรกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและชุมชนโดยรอบ

หลักการที่ 2 ความโปร่งใสในการดำเนินการ เป็นแนวปฏิบัติและมาตรฐานที่ทุกองค์กรควรต้องมี เป็นค่านิยมร่วมขององค์กรที่บุคลากรทุกคนควรยึดถือปฏิบัติ ซึ่งความโปร่งใสนั้นควรแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการดำเนินการขององค์กรอันครอบคลุมถึงมาตรฐานในการให้บริการ การให้เป็นธรรมโดยไม่เลือกปฏิบัติ การดำเนินการอย่างมีกฎระเบียบ การเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม และต้องคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานเป็นหลัก ด้านการเปิดเผยข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาของสถานประกอบการ ทั้งในเรื่องของวิสัยทัศน์ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินงาน ผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมหรือชุมชนโดยรอบ รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

หลักการที่ 3 หลักคุณธรรม เป็นหลักการที่ยึดมั่น ถิ่นมั่นในคุณธรรมความดีงาม ความถูกต้องตามทำนอง คล่องธรรมรวมถึงมีความซื่อสัตย์จริงใจ และยึดมั่นในความสุจริตคุณธรรมเป็นแนวทางที่ต้องใช้ในการดำเนินชีวิต ทั้งความประพฤติและจิตใจซึ่งแต่ละสังคมกำหนดและยอมรับปฏิบัติกัน เช่น ซื่อสัตย์ อดทน เมตตากรุณา เสียสละ เป็นต้นในระดับกิจการ หลักคุณธรรม คือ การทำธุรกิจด้วยความ มีจริยธรรมทางธุรกิจ ซึ่งหมายถึง มาตรฐานทางศีลธรรมคุณธรรมที่ใช้กับองค์กรทางธุรกิจ ปัญหา จริยธรรมธุรกิจที่เกิดขึ้นกับกิจการ เช่น การปกปิดข้อเท็จจริง หรือตกแต่งตัวเลขทางบัญชีเพื่อหวัง ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง การฟอกเงิน การหลบเลี่ยง หนีภาษี การละเลยไม่ดูแลด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การเลือกปฏิบัติหรือมีสองมาตรฐานในการบริหารงานบุคคล

หลักการที่ 4 หลักการมีส่วนร่วม เป็นการที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนทำประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ หรือกิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ หรือกระบวนการบริหารประสิทธิภาพขององค์กร ขึ้นอยู่กับการรวมพลังของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้น ในการปฏิบัติภารกิจให้บรรลุเป้าหมาย การให้บุคคลมีส่วนร่วมในองค์กรนั้น บุคคลต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการหรือปฏิบัติการกิจต่าง ๆ เป็นผลให้บุคคลนั้นมีความผูกพันต่อกิจกรรมและองค์กร

หลักการที่ 5 หลักนิติธรรม กล่าวคือ การยินยอมปฏิบัติตามและการเชื่อฟังกฎหมายของกฎหมาย มองสังคมเป็นผู้ตรากฎหมายและสร้างผู้ที่มีอำนาจในการใช้กฎหมายเพื่อบริหารจัดการพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมด้วยการขัดขวางพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสังคม และจัดรูปแบบให้พฤติกรรมของประชาชนเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ดังนั้นประสิทธิภาพของระบบกฎหมายจึงขึ้นอยู่กับการยินยอมปฏิบัติตามและการเชื่อฟังกฎหมายของทุกภาคส่วน

หลักการที่ 6 หลักความคุ้มค่า เป็นการบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ สูงสุดในระดับบุคคล ความคุ้มค่าเทียบเคียงได้กับความประหยัดไม่ฟุ่มเฟือย และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าในระดับกิจการ คือ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดหรือเกิดมูลค่ามากที่สุด เช่น การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืน

หลักการที่ 7 หลักความยั่งยืน เป็นการพัฒนาในลักษณะบูรณาการเป็นองค์รวมที่ตัวแปรทั้งหลายต้องมาประสานกันครบอย่างมีคุณภาพ แม้ว่าจะอยู่ในบริบท ที่มีความหลากหลายบนความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาตามขีดความสามารถในการแข่งขันบนพื้นฐานทรัพยากรของตนเอง ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ต้องให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม



ภาพที่ 1: องค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้หากได้พิจารณาตามตัวชี้วัดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดจากการทบทวนเอกสารทางวิชาการ หนังสือ บทความตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำเสนอได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ตัวชี้วัดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

หลักธรรมาภิบาล	ตัวชี้วัด
หลักความรับผิดชอบ (Accountability)	1. คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์กรไม่ถูกฟ้องร้องหรือร้องเรียน 2. เมื่อมีข้อขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างเจ้าหน้าที่องค์กรและประชาชนได้มีการไต่สวนเพื่อหาข้อเท็จจริงอย่างรวดเร็ว
หลักความโปร่งใส (Transparency)	1. มีการจัดตั้งหน่วยงานให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมและทางเลือกต่าง ๆ ของนโยบาย แผน หรือโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชน 2. มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้อย่างสะดวก 3. มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความโปร่งใสในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
หลักคุณธรรม (Ethics)	1. คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์กรปฏิบัติงานโดยยึดหลักของความถูกต้อง มีความซื่อสัตย์ 2. มีการสร้างจิตสำนึกในการประพฤติมิชอบ ให้ยึดมั่นในหลักศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน 3. การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน
หลักการมีส่วนร่วม (Participation)	1. องค์กรเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่และประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจของนโยบาย แผน หรือโครงการด้านสิ่งแวดล้อม 2. มีการจัดทำประชาพิจารณ์ที่จะเป็นผลบังคับใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร 3. มีการลงประชามติในโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถหาฉันทามติได้
หลักนิติธรรม (Rule of Law)	1. องค์กรปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ 2. การตรากฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนรับรู้และมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรม
หลักความคุ้มค่า (Value for Money)	1. งานมีความถูกต้อง ครบถ้วนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งจำนวนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน 2. ใช้งบประมาณดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมคุ้มค่ากับผลงานที่ได้รับ 3. ประชาชนพึงพอใจกับการบริหารขององค์กรด้านสิ่งแวดล้อม
หลักความยั่งยืน (Sustainability)	1. การบริหารงานคำนึงถึงความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม 2. มีการดำเนินงานโครงการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นงานวิจัยนี้ ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม จึงหมายถึง แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนทั่วไปทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และกระบวนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะเป็นนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน โครงการและกิจกรรมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการดำเนินงานที่มีความโปร่งใส มีความพร้อมรับผิดชอบ มีนิติธรรม มีความยุติธรรม และนำไปสู่ความยั่งยืนของทุกภาคส่วนได้ในที่สุด

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการนำหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) และมีการสังเกตการณ์ในพื้นที่ (Observation) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ผู้นำชุมชนและประชาชนผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนใกล้เคียงกับที่ตั้งของโรงไฟฟ้า รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และองค์กรพัฒนาเอกชน จำนวน 30 ท่าน ร่วมกับการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ รายงานการประชุม บทความทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูลออนไลน์จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเรียบเรียงข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม และองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อเลือกผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย อีกทั้งยังเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและสัมผัสกับปัญหานี้จริง และการเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กับกลุ่มผู้นำชุมชนและประชาชนผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนใกล้เคียงกับที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยผู้นำชุมชนเลือกตัวอย่างโดยการจับฉลาก ร่วมกับการเลือกตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snowball Selection) กับกลุ่มประชาชนผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนใกล้เคียงเพื่อให้ได้ข้อมูลจากประชาชนที่สะดวกในการให้ข้อมูลและสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยได้จริง อีกทั้งผู้ให้ข้อมูลจะแนะนำต่อยังผู้อื่นที่สามารถให้ข้อมูลได้จนครบตามที่ต้องการ โดยทำความรู้จักเริ่มแรกกับผู้นำชุมชนประชาชนและทำการสอบถามถึงบุคคลอื่น ๆ ที่สามารถให้ข้อมูลได้ต่อไปเรื่อย ๆ เวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาเรียบเรียง ตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยต่อไป

การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ถือเป็นโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชนเปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2510 ต่อมาได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการ รวมทั้งการเพิ่มกำลังการผลิตให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องต่อความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่มากขึ้นตามการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน และการจัดทำโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 สามารถดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน โดยไม่มีการคัดค้านหรือต่อต้านจนไม่สามารถก่อสร้างหรือดำเนินโครงการได้ และไม่มีเหตุการณ์ประท้วงที่รุนแรงดังเช่น โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหินหินกรูด โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกระบี่ ส่วนขยายครั้งที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าหนองแซง เป็นต้น ดังนั้น แนวคิดเรื่องธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Governance) ซึ่งหมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน โครงการ และกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความโปร่งใส มีความพร้อมรับผิด มีนิติธรรม เป็นที่คาดหมายได้ และมีความยุติธรรม ซึ่งหากโรงไฟฟ้าดำเนินการให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมจะส่งผลให้โรงไฟฟ้าสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน (ปริยานุช เลิศศรีศรีมาลา และจุฬารัตน์ ชมพันธ์, 2560)

จากการศึกษาการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีความมุ่งมั่นผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อสร้างนวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่าได้ ซึ่งนอกจากการดำเนินกิจการที่ประสบความสำเร็จแล้วโรงไฟฟ้าพระนครใต้ยังดำเนินกิจการที่สอดคล้องกับหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินงานตามหลักความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้ความสำคัญกับหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อแสดงถึงความดูแลเอาใจใส่และความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างแท้จริง โดยการจัดทำนโยบายรับผิดชอบต่อสังคมในเชิงรุกเพื่อแสดงออกถึงการดูแลเอาใจใส่และการเข้าถึงปัญหาของชุมชนเมื่อได้รับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจว่าโรงไฟฟ้าสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยโรงไฟฟ้ามีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ ผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน

บริเวณป้อมยามของโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ยังสามารถร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ที่ทำการลงพื้นที่ ในกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนในแต่ละกรณี นอกจากนี้โรงไฟฟ้ายังมี มาตรการในการชดเชย เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม เพื่อมุ่งหวังให้ภาคอุตสาหกรรมอยู่ร่วมกับ ชุมชนและสังคมได้อย่างเป็นสุข สามารถพัฒนาระดับความเจริญก้าวหน้าไปพร้อมกันเพื่อให้โรงไฟฟ้า

กล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการดำเนินงานตามหลักความรับผิดชอบต่ออย่างเคร่งครัด โดย ความรับผิดชอบต่อพื้นที่รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและความรับผิดชอบต่อกระบวนการดำเนินงาน ซึ่ง ความรับผิดชอบต่อเป็นเรื่องของคุณธรรม หน้าที่ และจริยธรรมส่วนบุคคล ซึ่งองค์กรหรือสถานประกอบการ จะต้องมีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อ การคำนึงถึงสุขภาพความปลอดภัยของ พนักงาน และต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากคนส่วนใหญ่ด้วย

การดำเนินงานตามหลักความโปร่งใส โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินกิจการบนพื้นฐานความโปร่งใส ตามหลักการธรรมาภิบาล โดยมีกระบวนการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ในรูปแบบการ ประกาศหรือประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีความถูกต้องครอบคลุมและทั่วถึง และเพื่อความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน โดยโรงไฟฟ้ามีกระบวนการจัดการข้อมูลที่ถูกต้อง มีความเป็น ปัจจุบัน มีความรวดเร็ว ทันต่อความต้องการของผู้ที่จะนำไปใช้ ข้อมูลจะต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัย กระชับ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ในส่วนของช่องทางเข้าถึงข้อมูลข่าวสารนั้น โรงไฟฟ้ามี เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านวารสารจดหมายข่าวของโรงไฟฟ้า แผ่นพับ และการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียง ตามสายของชุมชน โดยเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่ว่าจะเป็น การดำเนินกิจกรรม ต่าง ๆ ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการประชาสัมพันธ์ช่องทางในการรับ เรื่องร้องเรียน เป็นต้น ดังเช่น จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 2 กล่าวว่า “โรงไฟฟ้ามี การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางวารสารของโรงไฟฟ้า เสียงตามสายชุมชน และแผ่นพับของโรงไฟฟ้า ซึ่ง มี การประชาสัมพันธ์ข้อมูล เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน กิจกรรม CSR ต่าง ๆ เป็นต้น” นอกจากนี้ประชาชนท่านที่ 2 ยังกล่าวเสริมว่า “โรงไฟฟ้ามีการแจ้งผ่านเสียงตามสาย ว่า จะเกิดเสียงดัง จากกระบวนการพ่นเขม่า (Soot Blow) ก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง”

ในด้านกระบวนการตอบสนองข้อร้องเรียนนั้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีขั้นตอนในการแต่งตั้ง คณะทำงานรับเรื่องร้องเรียน มีการตรวจสอบ บันทึกข้อมูล มีการวิเคราะห์ระดับเรื่องร้องเรียน มีการ ประสานงานแก้ไขปัญหา แจ้งปัญหากลับผู้ร้องเรียนมีการติดตามประเมินผล และรายงานผลให้กับผู้บริหาร เจ้าของสถานประกอบการให้ได้รับทราบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการ บ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ซึ่งได้ให้ความหมายหลักความโปร่งใสไว้ว่า เป็นการทำให้สังคมไทยเป็น สังคมที่มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมา และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดย การปรับปรุงระบบและกลไกการทำงานขององค์กรให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารหรือเปิด

ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก ตลอดจนมีระบบหรือกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และช่วยให้การทำงานของภาครัฐและภาคเอกชนปลอดจากการทุจริตคอร์รัปชัน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 1 ให้ข้อมูลว่า “โรงไฟฟ้ามีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ ผู้นำชุมชน อินเทอร์เน็ต และกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยามหน้าโรงไฟฟ้า รวมทั้ง ร้องเรียนผ่านการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ และเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนจะมีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนในแต่ละกรณี” ซึ่งสอดคล้องกับปริยานุช เลิศศรีมีมาลา และจุฬารัตน์ ชมพันธุ์ (2560) ที่กล่าวถึง การจัดการข้อร้องเรียนว่า หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการในการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนที่ได้รับให้ได้รับการแก้ไขหรือบรรเทาความเดือดร้อนจากการดำเนินการ ดังนั้นโรงไฟฟ้าจึงต้องสร้างความเข้าใจในกระบวนการตอบสนองข้อร้องเรียนกับชุมชนให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนให้ได้มากที่สุด

การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นสิทธิได้รู้ ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นสิทธิตามรัฐธรรมนูญ ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ที่ได้รับรองสิทธิได้รู้ของประชาชนเอาไว้ ซึ่งจากลักษณะสำคัญของสิทธิต่าง ๆ ในพระราชบัญญัติฯ พอสรุปความหมายของสิทธิได้รู้ข้อมูลข่าวสารของราชการ ว่าหมายถึง อำนาจโดยชอบธรรมตามกฎหมายของประชาชนเพื่อให้ได้ รับรู้ เข้าใจ แจ่มถึงสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใด ๆ ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผังแผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย फिल्म การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งบันทึกไว้ปรากฏได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 2 ซึ่งได้กล่าวว่า “ช่องทางที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า คือ วารสารจดหมายข่าวโรงไฟฟ้าพระนครใต้ สื่อมวลชนท้องถิ่น ประชาสัมพันธ์จังหวัด และผ่านผู้นำชุมชน”

นอกจากนี้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 6 ได้ระบุว่าบุคคลอาจมีสิทธิและหน้าที่ในการได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เว้นแต่ ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่าเป็นความลับ เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ หรือเป็นความลับเกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคลสิทธิในทรัพย์สิน หรือสิทธิทางการค้า หรือกิจการของบุคคลที่ได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย ซึ่งการให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารนั้นจะต้องมีการจัดการข้อมูลลภาวะ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นต้องผ่านการจัดการที่ถูกต้อง มีความเป็นปัจจุบัน มีความรวดเร็ว ทันต่อความต้องการของผู้ที่จะนำไปใช้ ข้อมูลจะต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัย กระชับ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ในส่วนของช่องทางเข้าถึงข้อมูลข่าวสารควรมีหลายช่องทาง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เว็บไซต์ของสถานประกอบการ เป็นต้น

ซึ่งโรงไฟฟ้าก็มีการดำเนินการตามหลักการของกฎหมายทั้งสองฉบับอย่างเคร่งครัด กล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการดำเนินการตามหลักการความโปร่งใสอย่างครบถ้วน

การดำเนินงานตามหลักคุณธรรมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการดำเนินงานบนพื้นฐานของความถูกต้องดีงาม มีการคืนประโยชน์ให้กับสังคม และมีคุณธรรมในการดำเนินธุรกิจต่อพนักงาน โดยโรงไฟฟ้าเน้นการจัดกิจกรรมที่สามารถดำเนินงานร่วมกับชุมชน เพื่อตอบสนองด้านที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และคืนประโยชน์ให้สังคม ไม่ว่าจะเป็นการจัดนิทรรศการ สาธารณประโยชน์ต่าง ๆ โดยเน้นชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า กิจกรรมคลองสวยน้ำใส ปูปลากลับถิ่น เป็นต้น นอกจากนี้โรงไฟฟ้ายังจัดกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ที่มีความหลากหลาย ซึ่งกิจกรรมที่โรงไฟฟ้าจัดร่วมกับชุมชนนั้นสามารถช่วยให้โรงไฟฟ้าและชุมชนมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น และถือเป็นโอกาสดีที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างดำเนินกิจกรรม นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวอาจเป็นส่วนช่วยให้ชุมชนสามารถพัฒนาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน แต่อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมต่างๆ อาจจะไม่ครอบคลุมทุกชุมชน ดังนั้นโรงไฟฟ้าควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับ บุษบง ชัยเจริญวัฒนะ และบุญมี ลีตระกูล (2546) ที่เสนอว่า การดำเนินการประชาสัมพันธ์บางครั้งต้องใช้สื่อหรือเครื่องมือประชาสัมพันธ์ หลาย ๆ อย่างประกอบกันไป เช่น วิทยู โทททัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินงานประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินงานตามหลักการมีส่วนร่วมของโรงไฟฟ้า จะเห็นว่าโรงไฟฟ้าดำเนินกิจการโดยเปิดโอกาสให้ประชาชน รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสังคม ผ่านการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในหลากหลายโอกาส จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 1 ได้ให้ข้อมูลว่า “โรงไฟฟ้ามีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน มีกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ” และเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 2 เสริมว่ามีการ “เปิดโอกาสให้ประชาชน เสนอกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมและเข้ามามีส่วนในการจัดกิจกรรมร่วมกับโรงไฟฟ้า” โดยโรงไฟฟ้าจะมีแผนหรือแนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เสนอกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยจะมีการจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถร่วมตรวจสอบและเสนอแนวทางแก้ปัญหา ร่วมกับโรงไฟฟ้าอย่างเปิดเผยโดยกระบวนการต่าง ๆ เช่นหารือร่วมกับผู้นำชุมชน การขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และการเป็นคณะกรรมการร่วม เป็นต้น ทั้งนี้ในกระบวนการ ขั้นตอน การแก้ไขต้องได้รับการยอมรับจากชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้วยโรงไฟฟ้าพระนครใต้เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

ซึ่งเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ นั้น สรุปได้ว่า ประกอบไปด้วยการเปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน โดยร่วมกันกำหนดความสำคัญของปัญหา ร่วมกันระดมความคิด การเลือกทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และร่วมกันนำทางเลือกเหล่านั้นไปร่วมกันปฏิบัติ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการติดตามการปฏิบัติงานทั้งในด้านประสิทธิภาพ และผลกระทบ ซึ่งทางโรงไฟฟ้าเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถร่วมตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรได้ตลอดเวลาด้วย ซึ่งรวมถึงการเปิดบ้านให้ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ดังเช่นผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ทานที่ 1 ได้ให้ข้อมูลว่า “โรงไฟฟ้ามีโครงการเปิดบ้านให้ประชาชนได้เยี่ยมชมกระบวนการผลิต และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโครงการของโรงไฟฟ้า และยังมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ”



ภาพที่ 2: การจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ที่มา : ข่าวนครTV.com (2563)

กล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ควรมีแผนหรือแนวทางในการดำเนินกิจกรรมด้านพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ชัดเจน และเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงไฟฟ้าอย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันพระปกเกล้า (2550) ที่ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นกระบวนการซึ่งประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้โรงไฟฟ้ายังดำเนินการตามหลักการของนิติธรรม หรือการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินการที่มีความถูกต้องตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับและกติกาต่าง ๆ ให้เกิดความทันสมัย และเป็นธรรม ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของสังคมและสมาชิกในชุมชนที่มีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบ โดยจะต้องมีการยินยอมพร้อมใจกันปฏิบัติร่วมกันอย่างเสมอภาคและเป็นธรรม ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินการบนพื้นฐานของหลักการนิติธรรมซึ่งประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามกฎหมายที่

เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ามีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป เช่น พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 พรบ. ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เป็นต้น 2) การดำเนินการอย่างเป็นธรรมกับทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคประชาชน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชน และประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ (กิตติพัฒน์ นนทปัทมเดช, 2553) ที่กล่าวถึงแนวคิดความยุติธรรมของจอห์น รอลส์ ว่าสังคมที่มีความยุติธรรมนั้น กฎหมายและสถาบันต่าง ๆ ไม่ควรให้ประโยชน์กับคนกลุ่มหนึ่งบนต้นทุนของคนกลุ่มอื่น ๆ บนฐานของธรรมชาติและฐานสังคมที่มีความแตกต่างกัน



ภาพที่ 3: กิจกรรมเพื่อสังคมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ (2563)

กล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการปฏิบัติตามกฎหมายด้วยความสนใจตามแนวทางของธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมนั้น ได้แก่ การควบคุมการปฏิบัติตามกฎระเบียบ การจัดการด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายโดยยึดหลักความยุติธรรม เสมอภาค เท่าเทียม เป็นที่ตั้งไว้ ซึ่งโรงไฟฟ้ามีดำเนินกิจการที่เป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมาย รวมทั้งมีการจัดการด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด อาทิเช่น สถานประกอบการอุตสาหกรรม มีการจัดการมลภาวะให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งดำเนินการเฝ้าระวังและตรวจวัดมลภาวะที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของชุมชน สถานประกอบการอุตสาหกรรม จัดให้มีการตรวจรับรองความปลอดภัยในการดำเนินกิจกรรม กระบวนการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน อย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยครอบคลุมถึง เช่น ระบบไฟฟ้า หม้อไอน้ำ อุปกรณ์และถังรับแรงดัน เป็นต้น แลแสดงเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน เช่น เลขที่ใบอนุญาตของผู้ดูแลระบบ วันที่ตรวจสอบความปลอดภัย และการบำรุงรักษา เป็นต้น ดังที่โดยเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ท่านที่ 1 ให้ข้อมูลว่า “โรงไฟฟ้ามีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

ของโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป” เช่น พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535, พรบ. ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เป็นต้น”

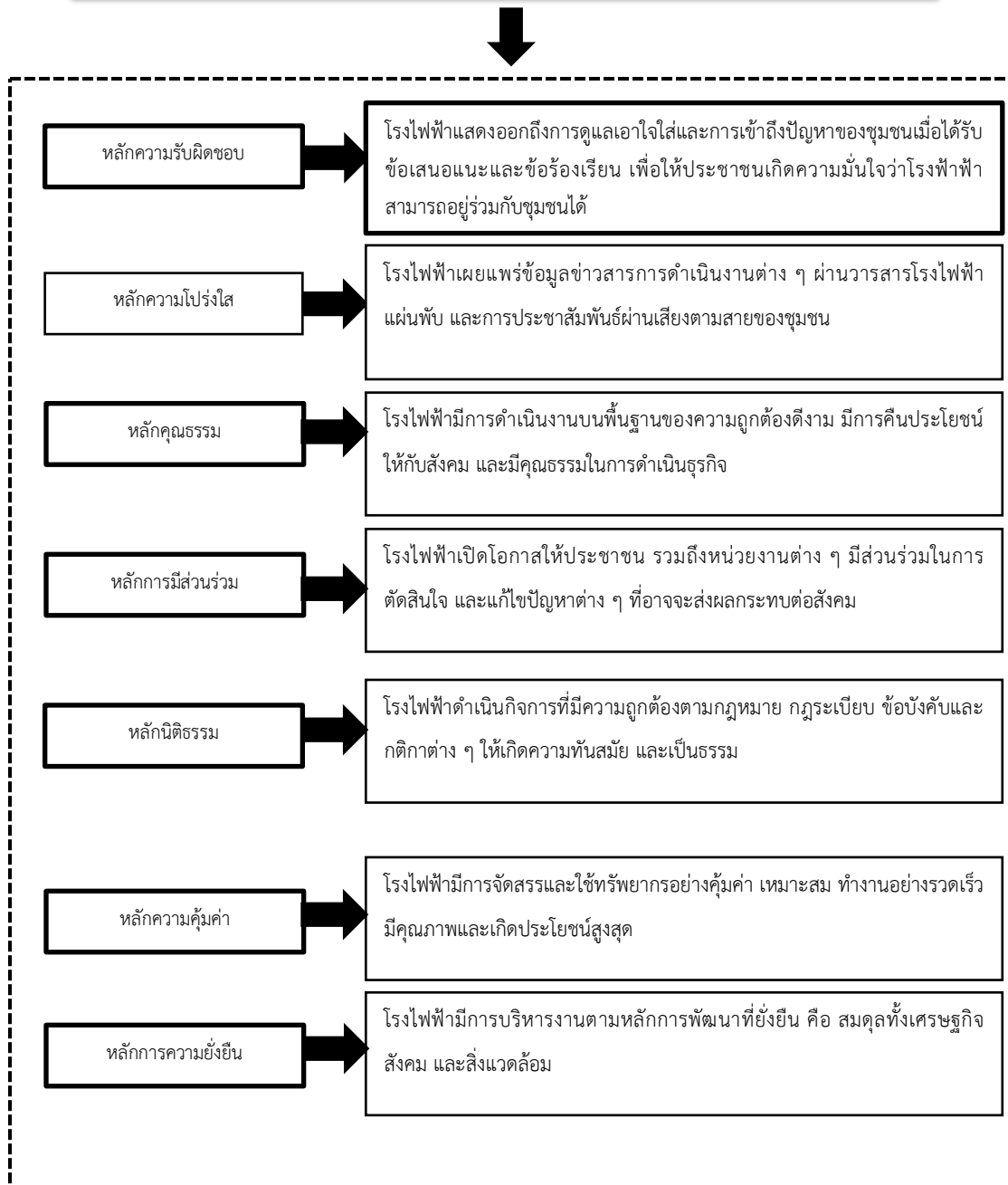
หลักการที่สำคัญของการประกอบกิจการของโรงไฟฟ้าอีกหนึ่งหลักการคือหลักความคุ้มค่าหรือประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น เป็นหลักการสำคัญสำหรับสถานประกอบการอุตสาหกรรม กล่าวคือ สถานประกอบการต้องดำเนินกิจการโดยการคำนึงถึงการจัดสรรและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม เพื่อให้การทำงานสำเร็จอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงาน และประหยัดทรัพยากรในการดำเนินการโดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า น้ำ และเชื้อเพลิง มีการจัดสรรการใช้ทรัพยากรที่ต้องใช้ร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม ไม่เอารัดเอาเปรียบชุมชนท้องถิ่นในการใช้ทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน เช่น เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการจัดสรรและดูแลการใช้แหล่งน้ำ ที่ใช้ร่วมกับชุมชน เป็นต้นหลักการความยั่งยืน โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีแนวทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ โดยผู้ประกอบการต้องดำเนินงานอย่างมีจิตสำนึก และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ควรมีการจัดตั้งเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในรูปแบบของความร่วมมือในระดับต่าง ๆ นอกจากนี้การดำเนินงานตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนจะช่วยให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมสามารถดำเนินการแก้ไขปรับปรุงข้อร้องเรียนด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน ส่งผลให้การร้องเรียนจากชุมชนลดน้อยลง

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สถานประกอบการและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากการพัฒนาโครงการต่าง ๆ นั้น อาจเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจากเหตุการณ์และข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ผ่านมา ทำให้สรุปสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของปัญหาได้ว่า หากสถานประกอบการไม่ดำเนินงานตามหลักการพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาลแล้วนั้น นอกจากจะส่งผลกระทบต่อชุมชนแล้วยังส่งผลกระทบต่อตัวสถานประกอบการเองเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นภาพลักษณ์และความเชื่อใจของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญประชาชนขาดการรับรู้หรือรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการและมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนหรือข้อห่วงกังวล และการชดเชย เยียวยาที่ไม่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน อาจเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ถือเป็นโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ต้องดำเนินการโดยยึดหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของโรงไฟฟ้าที่มุ่งเน้นการดำเนินการผลิตไฟฟ้าอย่างมั่นคง มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยระบบบริหารงานคุณภาพที่เป็นมาตรฐานสากล โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนากระบวนการและการให้บริการ

เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีการควบคุมและป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงาน (ณัฐนันท์ เขียวเกษม และจุฑารัตน์ ชมพันธ์, 2561) เช่น ด้านอากาศ (ฝุ่น, เขม่า) เสียง คุณภาพน้ำ กากของเสีย และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รวมถึงการจัดการพลังงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Influence Impact) อย่างเป็นระบบ มีการควบคุม ติดตาม ป้องกันอันตรายอัคคีภัย การเจ็บป่วย และโรคจากการทำงานอันจะเกิดกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้อง มุ่งมั่นสู่เป้าหมาย สถิติอุบัติเหตุ จากการทำงานเป็นศูนย์ โดยใช้ระบบการประเมินความเสี่ยง/อันตรายต่าง ๆ ในการทำงาน เพื่อลดความสูญเสียต่อบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต และยังส่งเสริม สนับสนุนชุมชน และสังคม ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

กล่าวได้ว่าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ควรยึดหลักการดำเนินการตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยต้องพยายามปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างบนพื้นฐานของศักยภาพและทรัพยากรที่มีจำกัด โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความสมดุลทุกมิติ เน้นการพัฒนามบนพื้นฐานทรัพยากร จุดแข็ง และศักยภาพของตนเอง รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชนรอบข้างได้อย่างสันติสุขและยั่งยืนตลอดไป ดังภาพที่ 4

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ



ภาพที่ 4: แสดงสรุปการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม
กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

แนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น สามารถนำเสนอได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ควร

(1) โรงไฟฟ้ามีการส่งเสริมกิจกรรมให้เกิดความเข้มแข็ง โดยการจัดกรรมต่างๆ ซึ่งอาจจะยังไม่ครอบคลุมทุกความต้องการของชุมชน จึงควรมีนโยบายที่ในการสร้างการสร้างเครือข่ายชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นตัวกลางในการประสานงานระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า

(2) โรงไฟฟ้ามีกิจกรรมเพื่อสังคม ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงการดูแลเอาใจใส่และเข้าถึงปัญหาของชุมชน เช่น กิจกรรมสารสัมพันธ์โรงไฟฟ้ากับประชาชนเป็นประจำทุกปี เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมในเชิงรุกเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(3) โรงไฟฟ้ามีนโยบายในการรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนเพื่อให้โรงไฟฟ้าแก้ไขและปรับปรุงและสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ ซึ่งโรงไฟฟ้าควรส่งเสริมนโยบายการชดเชย / เยียวยา และแก้ไขปัญหาเร่งด่วนในกรณีฉุกเฉิน เพื่อลดข้อกังวลของประชาชน

(4) มีการรับประชาชนในพื้นที่มาปฏิบัติงานด้านมวลชนสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถสื่อสารหรือทราบถึงความต้องการ และสภาพแวดล้อมภายในชุมชนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ควร

(1) สร้างองค์ความรู้กับประชาชนและผู้นำชุมชนผ่านศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนในรัศมีรอบโรงไฟฟ้า 5 กิโลเมตร หรือชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจมาตรการด้านการสร้างความปลอดภัยรวมถึงมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างได้

(2) พัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน และสร้างเครือข่ายในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน รวมถึงเสริมสร้างความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ส่งเสริมมาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงรุกในชุมชน ร่วมกับประชาชน ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(4) มีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ในการป้องกันตนเองและช่วยเหลือคนรอบข้างในเบื้องต้น หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า เช่นกรณี เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น

บทสรุป

หลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เป็นหลักการที่นำมาใช้บริหารงานในปัจจุบันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ เนื่องจากหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นหลักการสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมองค์กรให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และยังถูกใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีความตระหนักในเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการจัดการมลพิษที่ถูกต้อง เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการอนุญาต นอกจากนี้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ยังมีการจัดสานเสวนาเพื่อให้ความรู้แก่ชุมชน มีการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ให้ชุมชนทราบในกรณีที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชุมชนเป็นเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็นตัวชี้วัดระดับความร่วมมือและช่องว่างของปัญหาการขาดข้อมูลข่าวสาร โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้ ความรับผิดชอบต่อสังคม ความโปร่งใส ซึ่งรวมถึงการที่สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ การมีหลักการที่แน่นอนเป็นธรรมที่ทำให้สาธารณชนเกิดความมั่นใจ และคุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งนอกจากจะเป็นคุณลักษณะของธรรมาภิบาลเองแล้ว ยังเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดธรรมาภิบาลผ่านกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของประชาสังคมที่เป็นแรงผลักดัน ที่ทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจที่เหมาะสม ทั้งในระดับนโยบาย และการปฏิบัติที่ดีในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในที่สุด โดยในกรณีศึกษาการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า โรงไฟฟ้ามีหลักการทำงานสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นหลักความรับผิดชอบต่อสังคม หลักความโปร่งใส หลักคุณธรรม หลักการมีส่วนร่วม หลักนิติธรรม หลักความคุ้มค่า และหลักความยั่งยืน ซึ่งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินกิจการเป็นไปตามกฎหมายกำหนด เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินการผ่านสื่อต่าง ๆ และการสานเสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและรับรู้ความต้องการของประชาชน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวมทั้งมีการเยียวยาผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าอีกด้วย

บรรณานุกรม

- กิติพัฒน์ นนทปัทมเดช. (2553). *เอกสารคำสอนคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ ทฤษฎีความยุติธรรมของจอห์น รอลส์ (John Rawls's A Theory of Justice)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- จุฑารัตน์ ชมพันธุ์. (2556). ธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจในโครงการพัฒนา. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 9(มกราคม-มิถุนายน): 85-105.
- ณัฐนันท์ เขียวเกษม และจุฑารัตน์ ชมพันธุ์. (2561). *ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมปิโตรเคมี กรณีศึกษาบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)*. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9.
- บุษบง ชัยเจริญวัฒน์ และบุญมี ลีตระกูล. (2546). รายงานการวิจัยตัวชี้วัดธรรมาภิบาล (Indicators of Good Governance). พิมพ์ครั้งที่ 3. สถาบันพระปกเกล้า: กรุงเทพมหานคร.
- ปริญญ์ เลิศรัศมีมาลา และจุฑารัตน์ ชมพันธุ์. (2560). *ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ*. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สถาบันพระปกเกล้า. (2550). *ธรรมาภิบาลในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด*. รายงานวิชาการของการศึกษาตามหลักสูตรการบริหารสำหรับนักบริหารระดับกลางของกระทรวงอุตสาหกรรมรุ่นที่ 13 และรุ่นที่ 14 สถาบันพระปกเกล้า พ.ศ.2550.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2560). *คู่มือธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ฉบับประชาชน*. สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย: กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลย. (2559). *คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการส่งเสริมธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม สถานประกอบการอุตสาหกรรม*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2559 จาก <http://www.industry.go.th/loei/index.php/download/22152-2017-03-10-06-40-41/file>
- สุธาวลัย เสถียรไทย. (2546). *ธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: กรุงเทพมหานคร.

การศึกษาองค์ประกอบของเคมีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในกรุงเทพมหานคร



พันศักดิ์ ธีรมงคล*

บทคัดย่อ

การศึกษาองค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งภายใต้โครงการความร่วมมือ ไทย-ญี่ปุ่น ด้านการจัดการคุณภาพอากาศ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามกรอบความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและกระทรวงสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศญี่ปุ่น มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อจัดทำนโยบาย/มาตรการด้านการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กสำหรับประเทศไทย ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในบรรยากาศสำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานคร บริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากอุตสาหกรรม และบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยหรือสถานที่ราชการ ด้วยวิธี Federal Reference Method เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง โดยมีระยะเวลาดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. 2561-2563 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ โลหะหนัก ไอออนละลายน้ำ และองค์ประกอบคาร์บอนของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ได้นำมาใช้ประกอบการจัดทำข้อเสนอทางนโยบายเพื่อจัดการแหล่งกำเนิดได้อย่างเหมาะสม โดยรัฐบาลญี่ปุ่นให้การสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ และการวิเคราะห์องค์ประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็กบางส่วน และกรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์องค์ประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก รวมทั้งรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุแหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่งระบุโลหะหนักแต่ละชนิดมีที่มาจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น ฝุ่นจากการจราจรประกอบด้วย Zn, Ti, Cu, Mn, As, Pb ฝุ่นจากการเผาขยะ เบรก ยางรถยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงเบนซินและดีเซล ประกอบด้วย Pb ฝุ่นจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือถ่านหิน ประกอบด้วย Ni, V และฝุ่นดิน แร่ธาตุธรรมชาติประกอบด้วย Al, Sr, Ba เป็นต้น

คำสำคัญ: ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน PM2.5 องค์ประกอบ

* ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

อีเมล: phunsak.t@pcd.go.th

Study of PM_{2.5} Chemical Composition in Bangkok



Phunsak Teramongkon *

Abstract

The study of PM_{2.5} chemical composition in Bangkok is one of the activities in Thailand-Japan Clean Air Partnership project on particulate matter reduction strategy and measures development under the framework of Memorandum of Cooperation between Ministry of Natural Resources and Environment, Thailand and Ministry of Environment, Japan on environmental cooperation. The project aims to provide technical advices and recommendation for appropriate PM_{2.5} policy and measures. Pollution Control Department collected ambient PM_{2.5} in Bangkok from 3 locations representing Roadside, Industrial Impact and Residential area. The data is collected for 1 year from December 2018-December 2019. January shows the highest total PM_{2.5} concentration, and it was selected as the critical period for later composition analysis. The Federal Reference Method was applied for PM_{2.5} sampling at 24 hour continuous. The data is collected for 1 year from December 2018-December 2019. The collected samples were analyzed for chemical compositions including metals, ion species and carbons. The study results were used to support policy formulation on emission source reduction. Japan government provided technical support by sharing experiences on policy, regulation and implementation at national and local level as well as public awareness management as well as analyzing some chemical compositions. Pollution Control Department responsible for PM_{2.5} sampling and chemical composition analyses as well as gathering information and analyst

* Director of Air Quality and Noise Management Bureau, Pollution Control Department

92 Soi Phahon Yothin 7, Phahon Yothin Road, Phayathai Subdistrict, Phaya Thai District, Bangkok 10400 THAILAND.

E-mail: phunsak.t@pcd.go.th

the data for source identification. $PM_{2.5}$ major sources were identified using chemical composition as key factor identification for example road transport containing Zn, Ti, Cu, Mn, As, Pb. Open burning, tires, break wear, gasoline and diesel combustion contain Pb. Fossil fuel and coal combustion contain Ni, V. Road dust and natural mineral contain Al, Sr, Ba.

Keywords: $PM_{2.5}$, composition

บทนำ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในบรรยากาศสำหรับประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการจัดทำนโยบาย มาตรการ มาตรฐานและแผนงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งการแก้ไขปัญหาหมอกพิษอากาศจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จำเป็นต้องทราบองค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในบรรยากาศ นอกจากนี้ องค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ได้ถูกนำมาพิจารณาถึงผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพมากขึ้นกว่าฝุ่นขนาดใหญ่ เนื่องจากฝุ่นขนาดเล็กมีลักษณะสมบัติที่สามารถผ่านเข้าสู่ส่วนแลกเปลี่ยนอากาศภายในปอดได้ ทั้งนี้ฝุ่นขนาดใหญ่และขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องของแหล่งกำเนิดและองค์ประกอบทางเคมี สำหรับประเทศไทยยังมีข้อมูลเหล่านี้ในจำนวนจำกัด ดังนั้นการพิจารณาผลกระทบของฝุ่นต่อปัญหาสุขภาพและคุณภาพชีวิตตลอดจนการกำหนดมาตรการ/มาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศไทยในอนาคต จึงยังมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับนำมาใช้สนับสนุนเหตุผลทางวิชาการได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างหลาย ๆ ประการของฝุ่นละอองขนาดเล็กแล้ว การกำหนดมาตรการ/มาตรฐานเพื่อควบคุมปริมาณการระบายฝุ่นให้มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบถึงองค์ประกอบของฝุ่น เพื่อระบุแหล่งกำเนิดหรือแหล่งที่มา ของฝุ่นแต่ละประเภทได้

ปี 2562 กรมควบคุมมลพิษ ติดตามตรวจสอบสถานการณ์และวิเคราะห์องค์ประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก $PM_{2.5}$ ในบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ (1) กรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ทั่วไปซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย และสถานที่ราชการ (2) การเคหะชุมชนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่น (3) กรมอุตุนิยมวิทยา เขตบางนา ตัวแทนพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นนอก ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิด กลุ่ม Ionic species และกลุ่มโลหะหนัก เพื่อจัดทำ

มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาในช่วงวิกฤติมลพิษอากาศเดือน ธันวาคม-เมษายน ทั้งนี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในบรรยากาศให้ได้ประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานที่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมทั้งมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์หาสารปริมาณน้อยในระดับส่วนในพันล้านส่วน

การดำเนินงานครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบข้างต้น มาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ เพื่อให้เข้าใจถึงองค์ประกอบทางเคมีของฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่งจะสามารถระบุแหล่งที่มาของฝุ่นละอองในแต่ละพื้นที่ได้ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลอง Positive Matrix Factorization (PMF) Receptor Model ซึ่งพัฒนาโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.EPA) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลลัพธ์เชิงสถิติที่ซับซ้อนได้ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบในภาพรวม และสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ในการแก้ไขปัญหามลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด รวมถึงการวางแผนและกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศต่างๆ ในพื้นที่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในบรรยากาศ

2.2 เพื่อประยุกต์แบบจำลอง Positive Matrix Factorization (PMF) Receptor Model สำหรับวิเคราะห์แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำนโยบายหรือมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาการระบายมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิดได้อย่างเหมาะสม

3. พื้นที่ศึกษา

3.1 กรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ทั่วไปซึ่งรวมทั้ง ที่อยู่อาศัย และสถานที่ราชการ

3.2 การเคหะชุมชนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่น

3.3 กรมอุตุนิยมวิทยา เขตบางนา ตัวแทนพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นนอก ซึ่งอาจจะมีโอกาสได้รับมลพิษจากอุตสาหกรรม

4. วิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงาน (Method) แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 การเก็บและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบทางเคมี

กรมควบคุมมลพิษ ติดตามตรวจสอบสถานการณ์และวิเคราะห์ห้องค์ประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ (1) กรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ทั่วไปซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย และสถานที่ราชการ (2) การเคหะชุมชนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ ตัวแทนพื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่น (3) กรมอุตุนิยมวิทยา เขตบางนา ตัวแทนพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นนอก ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

4.1.1 การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 บนกระดาศกรองชนิด quartz ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 47 มิลลิเมตร โดยเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างที่เป็นชนิดมาตรฐาน (Federal Reference Method: FRM) หรือ เทียบเท่า (Federal Equivalent Method) ของ US.EPA ด้วยระยะเวลาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ช่วง คือ เก็บตัวอย่างทุกๆ 2 วันตั้งแต่เดือนธันวาคม 2561-เมษายน 2562 (ช่วงสถานการณ์วิกฤติ) และเก็บตัวอย่างทุก ๆ 3 วันตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-เดือนธันวาคม 2562 (ช่วงสถานการณ์ปกติ)

4.1.2 วิเคราะห์ห้องค์ประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ชนิด กลุ่ม Ionic species ไม่น้อยกว่า 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , Mg^{2+} , K^+ , Ca^{2+} เป็นต้น โดยใช้เครื่อง Ion Chromatography หรือเครื่อง Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) และเตรียมตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Sonicate ใน De-ionized Water และกรองด้วยกระดาศกรองขนาด 0.45 ไมโครเมตร โดยเก็บรักษาสารละลายไว้ในอุณหภูมิไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส

4.1.3 วิเคราะห์ห้องประกอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 กลุ่มโลหะหนัก ไม่น้อยกว่า 14 พารามิเตอร์ ได้แก่ Al, As, Ba, Co, Cr, Cu, Fe Ni, Pb, Se, Sb, Ti, V และ Zn เป็นต้น โดยใช้เครื่อง Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry (ICP-MS) หรือเครื่อง Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry (ICP-OES) หรือ Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (FAAS) และเตรียมตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Microwave Digester รุ่น Anton Paar Multiware 3000 @ 1200 Watts โดยควบคุมสภาพสารละลายด้วยกรดไนตริกร้อยละ 30 ผสมกับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 2 มิลลิลิตร

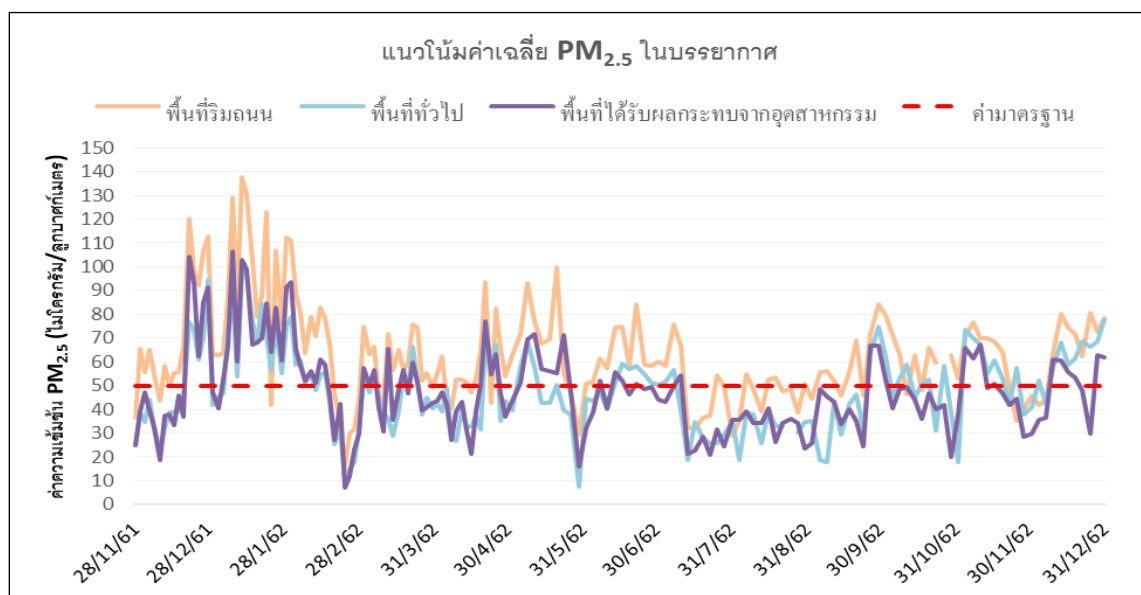
4.1.4 วิเคราะห์องค์ประกอบคาร์บอนในฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} กลุ่ม Organic Carbon (OC) และ Elemental Carbon (EC) ด้วยเครื่อง Carbon Analyzer โดยใช้โปรแกรม IMPROVE protocol using a DRI model 2001 carbon

4.2 การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Positive Matrix Factorization (PMF) Receptor Model

ขั้นตอนนี้เป็นใช้โปรแกรมแบบจำลองทางด้านคณิตศาสตร์สถิติ ชื่อว่า Positive Matrix Factorization (PMF) Receptor Model ซึ่งพัฒนาโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.EPA) ในการวิเคราะห์แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ด้วยวิธีการใช้องค์ประกอบทางเคมีเป็นตัวบ่งชี้แหล่งที่มา

5. ผลการดำเนินงาน

ข้อมูลการติดตามตรวจวัด PM_{2.5} ตั้งแต่ ธันวาคม 2561-ธันวาคม 2562 ในพื้นที่เก็บตัวอย่าง 3 จุด ได้แก่ พื้นที่ริมถนนดินแดง พื้นที่ได้รับผลจากอุตสาหกรรม บริเวณเขตบางนา และพื้นที่ทั่วไป บริเวณเขตพญาไท กทม. พบว่าปริมาณ PM_{2.5} สูงสุดในช่วงวันที่ 7-17 มกราคม 2562 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างริมถนน พื้นที่ได้รับผลจากอุตสาหกรรม และพื้นที่ทั่วไป ตามลำดับ โดยในช่วงที่เก็บตัวอย่างทุก ๆ 2 วัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ปริมาณฝุ่นสูง พบว่าปริมาณความเข้มข้นของ PM_{2.5} ลดลงต่ำสุดในช่วงวันที่ 7-17 มีนาคม 2562 ดังแสดงในรูปที่ 1

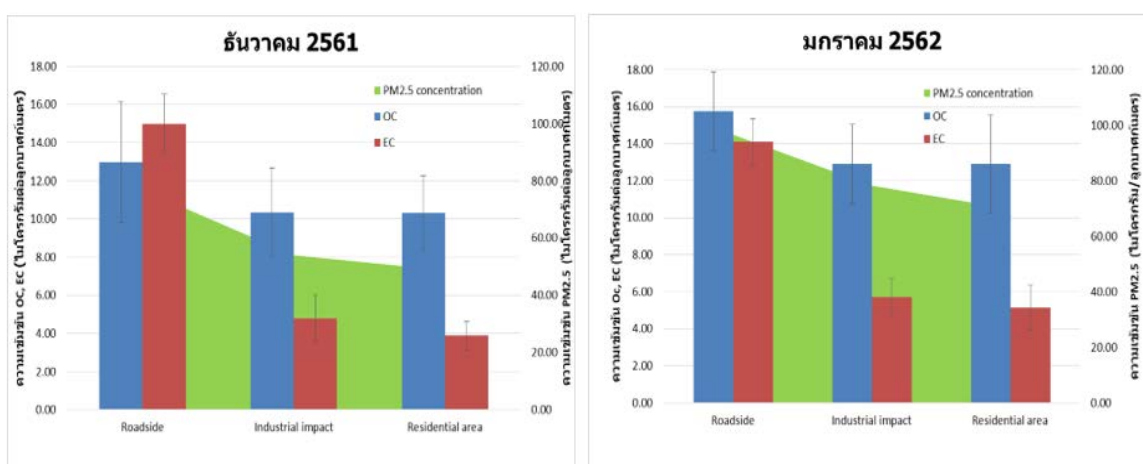


รูปที่ 1: แนวโน้มค่าเฉลี่ย PM_{2.5} ในบรรยากาศ

และตัวอย่างที่เก็บในช่วงเวลาตั้งแต่ ธันวาคม 2561-ธันวาคม 2562 ได้ถูกนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีเพื่อหาแหล่งกำเนิดต่อไป

5.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี

การดำเนินงานมีการเก็บตัวอย่าง PM_{2.5} ในบรรยากาศ และส่งตัวอย่างที่เก็บได้ส่วนหนึ่งไปที่ Asia Center for Air Pollution หรือ ACAP ณ ประเทศญี่ปุ่น เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของคาร์บอนด้วยเครื่อง Carbon Analyzer ด้วยโปรแกรม IMPROVE protocol using a DRI model 2001 carbon ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า Organic Carbon (OC) และ Elemental Carbon (EC) บริเวณริมถนน มีค่าสูงกว่าค่าที่พบได้ในพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการอุตสาหกรรม ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2: ผลการวิเคราะห์ Organic Carbon (OC) และ Elemental Carbon (EC)

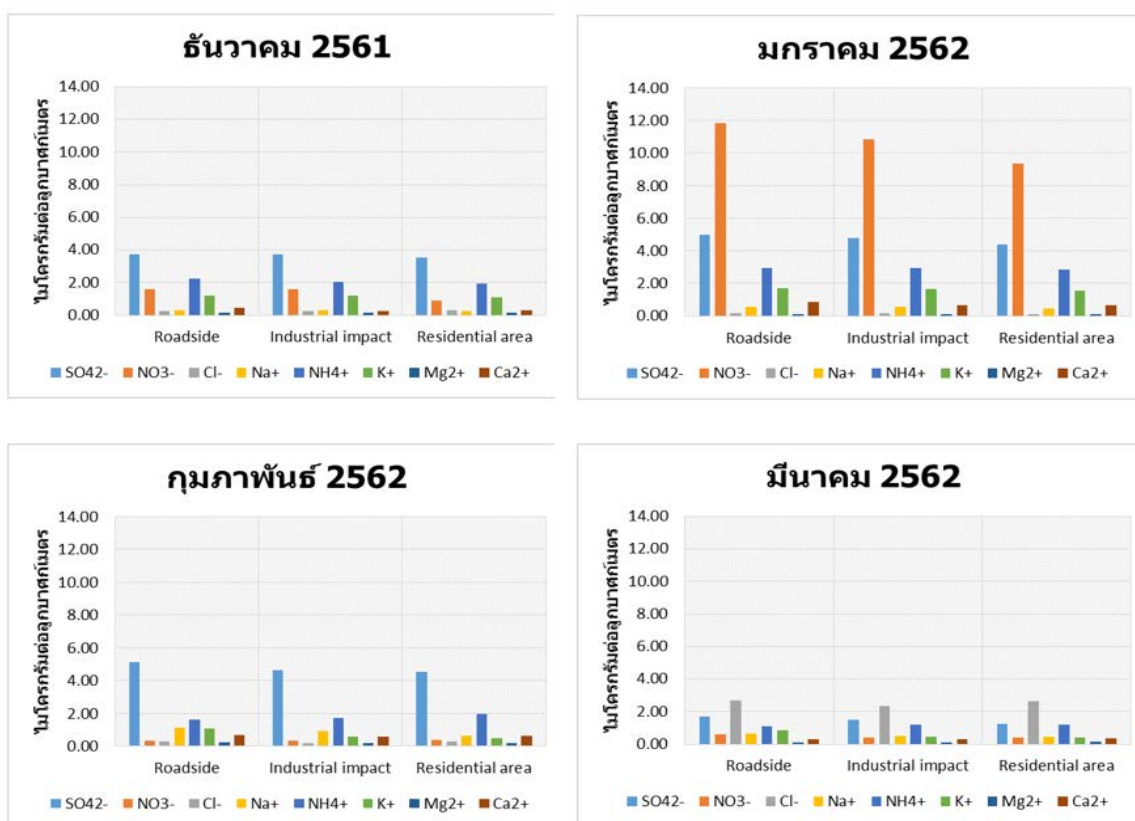
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบคาร์บอน ระหว่างช่วงเดือน ธันวาคม – กุมภาพันธ์ 2562 (สถานการณ์วิกฤติ) ปริมาณ OC, EC, Char-EC และ Soot-EC ริมถนนสูงกว่าบริเวณพื้นที่ทั่วไป และพื้นที่ได้รับผลกระทบจากอุตสาหกรรม และในบริเวณจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 3 พื้นที่ พบ OC สูงกว่าองค์ประกอบคาร์บอนประเภทอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับ Char-EC เป็นองค์ประกอบคาร์บอนที่เหลือจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ และ Soot-EC เป็นองค์ประกอบคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ด้วยอุณหภูมิสูง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคาร์บอน

จุดเก็บตัวอย่าง	Organic Carbon (OC) (มคก./ลบม.)*	Elemental Carbon (EC) (มคก./ลบม.)	Char-EC (มคก./ลบม.)	Soot-EC (มคก./ลบม.)
พื้นที่ริมถนน	13.47±4.8	12.90±4.4	11.97±1.39	0.56±0.07
พื้นที่ได้รับ ผลกระทบจาก อุตสาหกรรม	10.39±4.6	4.66±2.2	4.19±0.74	0.43±0.06
พื้นที่ทั่วไป	10.46±4.8	4.00±2.1	3.40±0.66	0.45±0.07

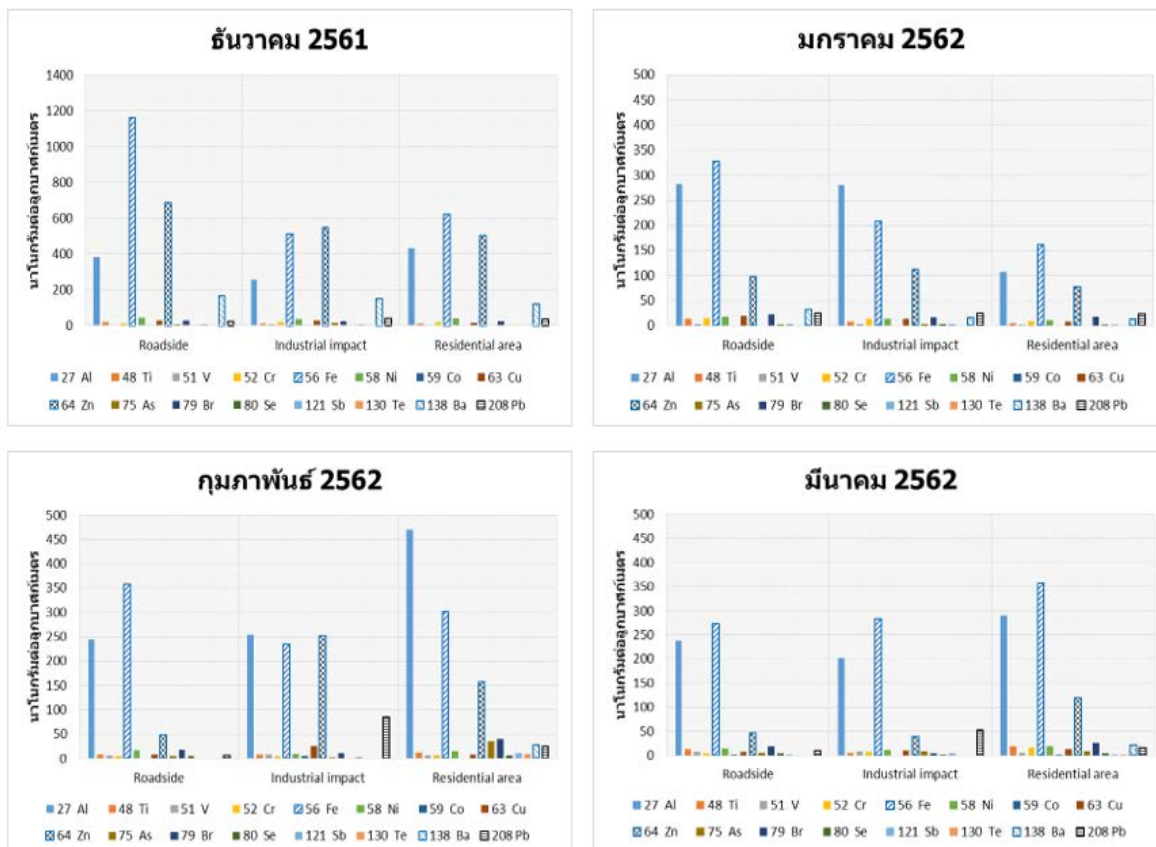
* หน่วย ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบม.).

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบไอออน (Ion species) ในช่วงธันวาคม 2561 - มีนาคม 2562 ซึ่งเก็บตัวอย่างทุกๆ 2 วัน พบว่า SO₄²⁻ NO₃⁻ NH₄⁺ Cl⁻ สูงกว่าปริมาณ Ion species อื่นๆที่ตรวจพบ โดยปริมาณ NO₃⁻ มีค่าสูงสุดในเดือนมกราคม 2562 และ Cl⁻ มีค่าสูงสุดในเดือนมีนาคม 2562 โดย SO₄²⁻ มีค่าสูงที่สุดในทุกจุดตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2561 และกุมภาพันธ์ 2562 ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3: ผลการวิเคราะห์ Ion Species

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโลหะหนัก (Heavy Metals) ในช่วงธันวาคม 2561 - มีนาคม 2562 ซึ่งเก็บตัวอย่างทุกๆ 2 วัน พบว่า Al, Fe, Zn, Cr, และ Ba สูงกว่าปริมาณโลหะหนักอื่น ๆ ที่ตรวจพบโดยปริมาณ Fe มีค่าสูงสุดในเดือนมกราคม 2562 โดยตรวจพบสูงถึง 1,190 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Al มีค่าสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 บริเวณพื้นที่อยู่อาศัยหรือพื้นที่ทั่วไป โดยตรวจพบประมาณ 450 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และตรวจพบ Zn มีค่าสูงที่สุดประมาณ 700 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่ริมถนนในเดือนธันวาคม 2561 ดังแสดงในรูปที่ 4

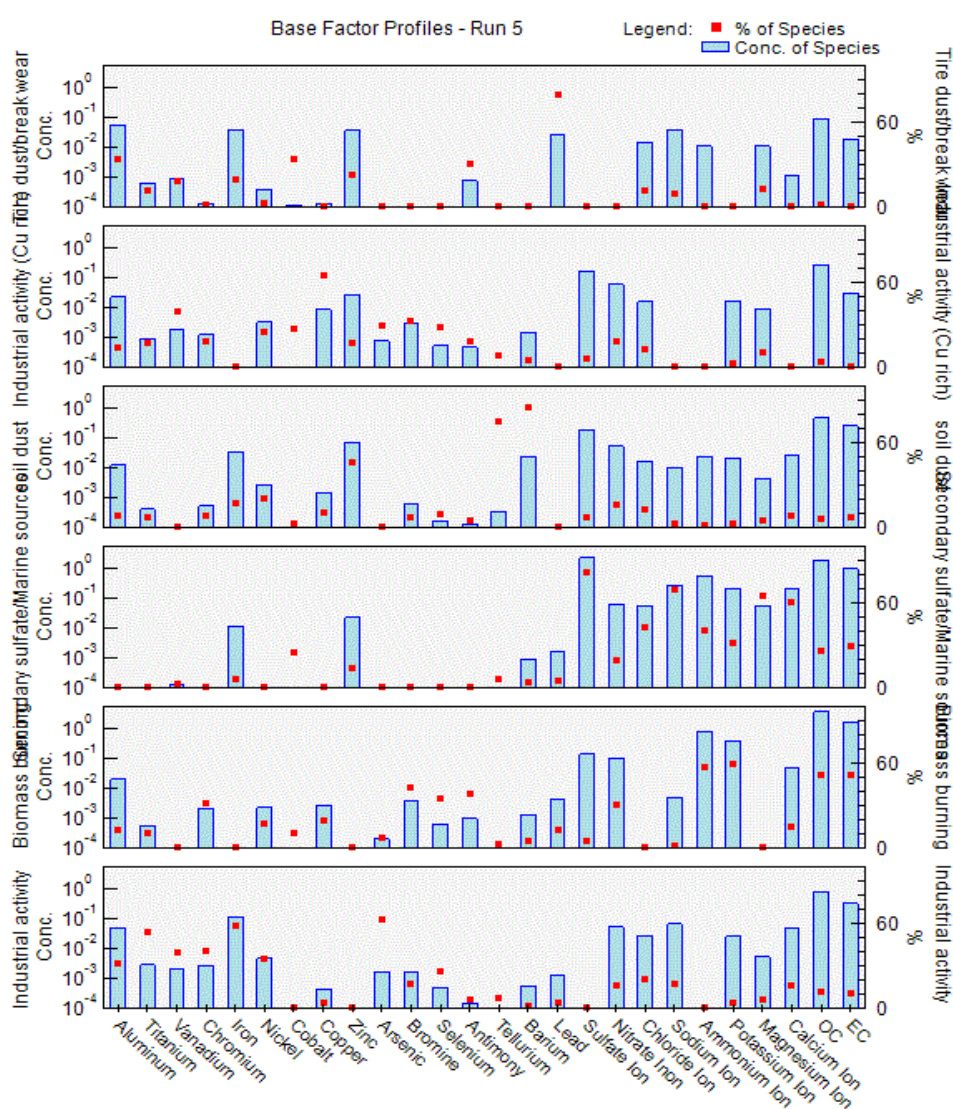


รูปที่ 4: ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก

ผลการตรวจพบปริมาณ Al สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ในเบื้องต้นได้ว่าเป็นองค์ประกอบของฝุ่นดิน สำหรับ Zn และ EC สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ในเบื้องต้นได้ว่าเป็นองค์ประกอบของยางรถยนต์และการเผาไหม้ Sb สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ในเบื้องต้นได้ว่าเป็นองค์ประกอบจากการจราจรขนส่งและเฝ้าระวังจากการเผาไหม้ อย่างไรก็ตามเพื่อให้การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี สามารถใช้ศึกษาแหล่งกำเนิด PM_{2.5} ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ในการดำเนินงานครั้งนี้ จึงมีการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ในเชิงสถิติต่อไป

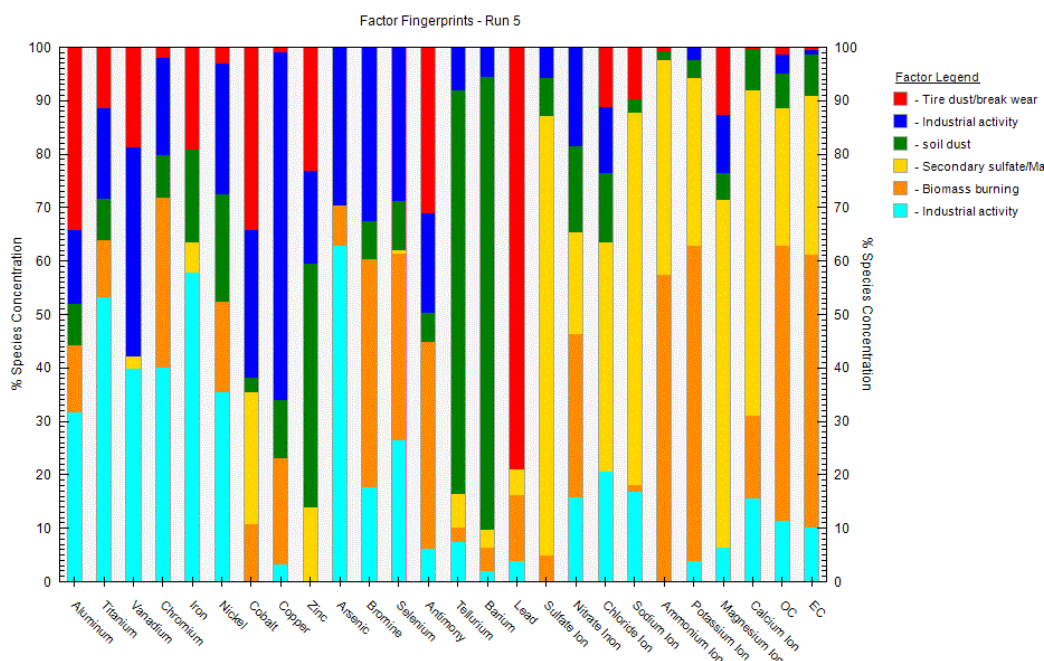
5.2 ผลการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการใช้แบบจำลอง Positive Matrix Factorization (PMF) ในการระบุแหล่งกำเนิดตามองค์ประกอบทางเคมีของ PM2.5 พบว่าสามารถบ่งชี้แหล่งกำเนิดที่ค่อนข้างชัดเจนได้ 6 ประเภท คือ ได้แก่ ฝุ่นดินและการเบรครถยนต์ (Pb ร้อยละ 78.9 และ Sb ร้อยละ 31) กิจกรรมภาคอุตสาหกรรม (Cu ร้อยละ 65.1, V ร้อยละ 39.1) ฝุ่นดิน (Ba ร้อยละ 84.8, Te ร้อยละ 75.4) ฝุ่นทุติยภูมิและแหล่งกำเนิดธรรมชาติจากทะเล (SO42- ร้อยละ 82.1, Na+ ร้อยละ 69.7, Mg2+ ร้อยละ 65.2) การเผาชีวมวล (NO42+ ร้อยละ 57.3, K+ ร้อยละ 52.1, OC ร้อยละ 51.3, EC ร้อยละ 51.1) และกิจกรรมจากอุตสาหกรรม (Fe ร้อยละ 57.8) ผลการประยุกต์ใช้แบบจำลอง PMF ในการวิเคราะห์แหล่งกำเนิดฝุ่นโดยใช้องค์ประกอบหลักทางเคมีเป็นตัวบ่งชี้ แสดงในรูปที่ 5



รูปที่ 5: ผลการใช้ model PMF ในการระบุแหล่งกำเนิดตามองค์ประกอบทางเคมี

ผลที่ได้จากการเก็บและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในช่วงเดือน ธันวาคม 2561-ธันวาคม 2562 ได้ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในแบบจำลอง PMF ซึ่งสามารถจำแนก 6 แหล่งกำเนิดที่สำคัญตาม องค์ประกอบทางเคมีของฝุ่นละออง PM2.5 ได้แก่ ฝุ่นดินและธาตุธรรมชาติ (Soil dust, natural sources, mineral matter) กิจกรรมจากสถานประกอบการอุตสาหกรรม (Industrial activity) การเผาชีวมวล (biomass burning) การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากภาคอุตสาหกรรมและมลพิษอากาศทุติยภูมิ (Coal and oil combustion, secondary sulphate) กิจกรรมจากภาคการจราจรขนส่ง (Vehicular traffic, Diesel exhaust, tire dust/break wear) และแหล่งกำเนิดทางธรรมชาติจากทะเล (Marine sources) โดยมีสารโลหะหนัก ที่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้แหล่งกำเนิดของฝุ่นขนาดเล็กในเบื้องต้น ได้แก่ ฝุ่นจากการจราจร กายารถยนต์ เบรก ยางรถยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงดีเซลประกอบด้วย Zn, Sb, NO₃⁻, As, Pb, EC, Cu, soot EC ฝุ่น จาการถบรทุกขนาดใหญ่อประกอบด้วย Mn, As ฝุ่นจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือถ่านหินประกอบด้วย Ni, V ฝุ่นจากการสูบบุหรี่ประกอบด้วย TL, Cd ฝุ่นดิน แร่ธาตุธรรมชาติ ประกอบด้วย Al, Ba, Mg, Ca และ ฝุ่นจากอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมเกี่ยวกับเหล็กประกอบด้วย Co, Fe, Cr, Cu ฝุ่นจากการเผาชีวมวล ประกอบด้วย OC, EC, K, char EC ฝุ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากภาคอุตสาหกรรมและมลพิษอากาศ ทุติยภูมิประกอบด้วย SO₄²⁻, NH₄⁺, V, As, Se, Pb, soot EC และฝุ่นจากแหล่งกำเนิดทางธรรมชาติ จากทะเลประกอบด้วย Cl⁻, NO₃⁻, Na⁺, Mg²⁺ ผลการประยุกต์ใช้แบบจำลอง PMF ในการวิเคราะห์ แหล่งกำเนิดฝุ่น แสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6: ผลการใช้ model PMF ในการแยกแหล่งกำเนิดตามองค์ประกอบของ PM2.5

อย่างไรก็ตาม ผลการใช้แบบจำลอง PMF ในจุดเก็บตัวอย่างซึ่งเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบจากพื้นที่ริมถนน และในพื้นที่ทั่วไปหรือพื้นที่อยู่อาศัย ยังไม่สามารถใช้แบบจำลอง PMF ในการประเมินแหล่งกำเนิดได้อย่างชัดเจน ดังนั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาในรายละเอียดโดยอาจจะประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ประเภทอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณา นอกจากนั้น ควรพิจารณาปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ทิศทางลม และกิจกรรมในพื้นที่สำหรับแต่ละช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องอย่างร่วมด้วย

6. อภิปรายผลการดำเนินงาน

การศึกษาองค์ประกอบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในบรรยากาศ สำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ อาจจะยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นข้อจำกัดที่ทำให้การระบุแหล่งกำเนิดของฝุ่น PM2.5 ได้ไม่ชัดเจน เช่น สภาพพื้นที่และกิจกรรมใกล้เคียงบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความคล้ายคลึงและระยะห่างของจุดที่เก็บตัวอย่างไม่มากพอที่จะทำให้สามารถระบุองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกันได้ นอกจากนี้ ปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา เช่น ทิศทางลม ความเร็วลม การยกตัวของมวลอากาศ และความสูงของชั้นอากาศผสม (mixing height) ความผกผันของอุณหภูมิ (inversion) อาจจะส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของ PM2.5 แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา แต่ปริมาณองค์ประกอบหลักทางเคมีในแต่ละช่วงเวลา ณ จุดเก็บตัวอย่างเดียวกันอาจจะมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากกิจกรรมพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น การขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมจุดเก็บตัวอย่างที่แตกต่างกันมากขึ้น การศึกษาปริมาณการจราจร รวมทั้งชนิดและประเภทของยานพาหนะและชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในยานพาหนะบนถนน รวมทั้ง การเผาไหม้ กิจกรรมจากภาคอุตสาหกรรม ในบริเวณใกล้เคียงกับจุดเก็บตัวอย่าง จึงมีความจำเป็นเพื่อสนับสนุนให้การวิเคราะห์แหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองขนาดเล็กมีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การเลือกใช้เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในการจำแนกแหล่งกำเนิดของฝุ่นละอองอาจจะมีหลายหลายและมีข้อจำกัดแตกต่างกัน เช่น Chemical Mass Balance (CMB) Receptor Model, Principal Components Analysis (PCA), Artificial intelligence (AI) เป็นต้น

7. กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานครั้งนี้ กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ได้รับการสนับสนุนความร่วมมือทางวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นหลักๆ 2 ท่าน คือ Dr. Keiichi SATO และ Dr. Jun-ichi KUROKAWA จาก Asia Center for Air Pollution ณ ประเทศญี่ปุ่น ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย และกระทรวงสิ่งแวดล้อมประเทศญี่ปุ่น ร่วมด้วยนักวิจัยไทย 2 ท่าน ได้แก่ รศ.ดร.สาวิตรี การิเวทย์ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ

รศ ดร.นเรศ เชื้อสุวรรณ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีร่วมให้ความเห็นและสนับสนุนข้อมูลสำหรับการดำเนินงานครั้งนี้ด้วย

บรรณานุกรม

- นเรศ เชื้อสุวรรณ และคณะ. (2552). *การศึกษาสัดส่วนของแหล่งกำเนิดฝุ่นขนาด 10 และ 2.5 ไมครอนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: กรุงเทพมหานคร.
- Kim Oanh, N.T., (2017). *Final report of Research project on A Study in Urban Air Pollution Improvement in Asia*". JICA Research Institute, Tokyo, Japan.
- Li, P., Sato, K., Hasegawa, H. Huo, M., et, al. (2018). Chemical Characteristics and Source Apportionment of PM_{2.5} and Long-range Transport from Northeast Asia Countries to Niigata in Eastern Japan. *Aerosol and Air Quality Research*, 18: 938-956.
- Sato, K., Huo, M., Kurokawa, J., (2020). Joint Research Project with Asian Institute of Technology, Pollution Control Department and JICA Research Institute: Source analysis and reduction strategy of fine particulate matter in Bangkok Metropolitan Region, Thailand. *EANET Science Bulletin*, 5: 113-128.

สาขาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์



“นำร่องการพัฒนามนุษย์และองค์การอย่างยั่งยืน
ในยุคดิจิทัล”

การพัฒนาผู้นำในขบวนองค์กรชุมชน มุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว



สมบัติ กุสุมาวลี*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้และกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำของกลุ่มผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว มุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580 โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Futures Research - EFR) ด้วยการประชุมระดมสมองกลุ่มผู้นำชุมชนริมคลองลาดพร้าว 11 คน จาก 10 ชุมชน จำนวน 2 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ผู้นำชุมชนริมคลองลาดพร้าวมีประสบการณ์ผ่านวิวัฒนาการของชุมชนมา 2 ยุค จากยุคสลัมในอดีตสู่ยุคบ้านมั่นคงในปัจจุบัน และไผ่ผืนสู่ยุคที่ 3 คือยุค “พิพิธภัณฑท์ที่มีชีวิตในริมลำคลอง” ผู้วิจัยสร้างกระบวนการให้เกิด “ความตึงเครียดแบบสร้างสรรค์” โดยให้กลุ่มผู้นำร่วมกันสร้างภาพฉากทัศน์ชุมชนริมคลองลาดพร้าวที่พึงปรารถนาในอนาคต แล้วย้อนกลับมาร่วมกันวิเคราะห์สภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ทำให้ได้เห็น “ช่องว่าง” ที่ชุมชนและกลุ่มผู้นำชุมชนควรได้รับการปรับปรุงพัฒนา ผลที่ได้รับคือประเด็นและระบบการพัฒนาผู้นำในปัจจุบันและการพัฒนาผู้นำชุมชนรุ่นใหม่

คำสำคัญ: การพัฒนาผู้นำ ขบวนองค์กรชุมชน วิธีการศึกษาวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา ภาวะผู้นำ
เชิงระบบ

* คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: sombat@nida.ac.th

Leadership Development in the Community Organization Movement towards Thailand 2047: A Case Study of Communities along the Ladprao Canal



Sombat Kusumavalee*

Abstract

The research article "Leadership Development in the Community Organization Movement towards Thailand 2047: A Case Study of The Community along the Ladprao Canal" aims to study and develop knowledge and strategy for the development of leadership groups and people in community along the Ladprao Canal. Ethnographic Futures Research (EFR) was conducted with two brainstorming sessions of 11 community leaders from 10 communities. The results showed that these community leaders have experienced two eras of community evolution, from the slum era of the past to the current 'Baanmunkong' (stable house) era, and dreamed of the 3rd era as a "living museum on the canal." The researchers facilitated a process of "creative tension" by having a group of leaders jointly create a vision of a community along the Ladprao Canal that would be desirable in the future, and then return together to analyze the current reality. This gave a glimpse of the "gaps" that communities and community leaders should be improving. The end result is the issues and systems of current leadership development and the development of young community leaders.

Key words: Leadership Development, the Community Organization Movement, Ethnographic Futures Research, Systems Leadership

* Graduate School of Human Resource Development, National Institute of Development Administration. (NIDA)
148 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: sombati@nida.ac.th

1. บทนำ

ชุมชนคือฐานรากที่สำคัญของประเทศ หากชุมชนมีความเข้มแข็งย่อมนำมาซึ่งความเข้มแข็งของชาติ ฐานคิดนี้ปรากฏในยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2561 กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีประเด็นการพัฒนาประเทศในการพัฒนา “ความมั่นคง” ผ่านการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง สร้าง “ความมั่งคั่ง” ลดความเหลื่อมล้ำของการพัฒนา ประชากรมีความอยู่ดีมีสุขได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น และมีการพัฒนาอย่างทั่วถึงทุกภาคส่วน รวมถึง การสร้าง “ความยั่งยืน” ผ่านการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติจะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ “ประชารัฐ” โดยประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ในการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติมีการออกแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ออกมาทั้งหมด 21 แผนแม่บท โดย **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (15) ประเด็น พลังทางสังคม** (พ.ศ. 2561-2580) มีรายละเอียดที่กล่าวว่า ...การเสริมสร้างพลังทางสังคมจะเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่จะเป็นกลไกช่วยให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านต่าง ๆ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเป้าหมาย โดยเฉพาะด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม โดยการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชน ท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน การสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการร่วมแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการระดับพื้นที่บนฐานองค์ความรู้ และความเข้าใจ ในบริบทและสภาพปัญหาในเชิงลึกที่แท้จริง ด้านความมั่นคง โดยการพัฒนาและเสริมสร้างสังคมและชุมชน ให้มีความเข้มแข็ง เพื่อให้เป็นหนึ่งในกลไกการแก้ไขปัญหาของประเทศแบบบูรณาการร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ และด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้คนไทยมีวิถีการดำเนินชีวิตและมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ เพื่อให้การพัฒนาประเทศมีส่วนร่วม จากชุมชนและสังคม และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศ พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ได้อย่างไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นแผนแรกที่ถูกใช้ให้เป็นกลไกเชื่อมโยงสู่การขับเคลื่อนการพัฒนา ซึ่งกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่จะต้องบรรลุผลลัพธ์ และผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนา รวมทั้งกำหนดแนวทางการพัฒนาในรายละเอียดที่ต้องเชื่อมต่อการปฏิบัติที่ต้องดำเนินการในช่วง 5 ปี โดยได้กำหนดแผนงาน/โครงการสำคัญ (Flagship Program) และประเด็นพัฒนาเชิงบูรณาการที่สำคัญ ในช่วง 5 ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติสู่การปฏิบัติ จะทำให้ระบบการจัดสรรงบประมาณ การบริหารจัดการงบประมาณแผ่นดิน แผนสำหรับบริหารราชการแผ่นดิน กฎ ระเบียบวินัยทางการเงินและการคลังภาครัฐ และระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนา ตลอดจนระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติราชการของหน่วยงานภาครัฐต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก นอกจากนี้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มีแนวทางการพัฒนาจังหวัด ภาค และเมือง ที่กำหนดพื้นที่เป้าหมาย สาขาการผลิตและบริการเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและกำกับ ให้การขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ จังหวัด ภาค และเมือง เกิดผลสัมฤทธิ์และสอดคล้องกับเป้าหมายรวมของประเทศ รวมทั้งได้กำหนดแนวทางเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนประเด็นการปฏิรูปประเทศที่สภาพัฒน์ฯ แห่งชาติ และสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปได้เสนอและต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วง 5 ปี ต่อจากนี้ ซึ่งทิศทางของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ภายใต้ยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มีทั้งหมด 10 ยุทธศาสตร์ มียุทธศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนในขบวนองค์กรชุมชน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เพิ่มศักยภาพชุมชน และเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็ง เพื่อให้ชุมชนพึ่งพาตนเองและได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น และตรงกับแผนปฏิรูปประเทศ **เรื่องที่ 9. ด้านสังคม:** คนไทยมีหลักประกันรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่การมีจิตสาธารณะเพิ่มขึ้น สังคมแห่งโอกาสและไม่แบ่งแยก ภาครัฐมีข้อมูลและสารสนเทศด้านสังคมที่บูรณาการ และให้ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งสามารถบริหารจัดการชุมชนได้ด้วยตนเอง รวมถึงสอดคล้องกับ**คำแถลงนโยบายหลัก 12 ด้าน ของรัฐบาล** นำโดย พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เมื่อ วันที่ 21 กรกฎาคม 2562 ได้สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งผ่านการพัฒนาคนไทยทุกกลุ่มประกอบด้วย **นโยบายหลักด้านที่ 7. การพัฒนาสร้างความเข้มแข็งจากฐานราก** **ข้อย่อย 7.2 สร้างความเข้มแข็งชุมชน** ประกอบด้วย 4 ข้อย่อย 7.2.1) สร้างผู้นำชุมชน ยกย่องปราชญ์ชาวบ้าน 7.2.2) ยกกระดับคุณภาพตลาดชุมชน สถาบันการเงินของชุมชน สวัสดิการชุมชน สาธารณสุขชุมชน ป่าชุมชน ไม้มีค่า ท้องเที่ยวชุมชน และส่งเสริมการขายตลอดออกสู่ต่างประเทศ 7.2.3) แก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยที่ดินทำกิน สร้างชุมชนที่น่าอยู่ 7.2.4) สร้างเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง

ส่วนสำคัญของความเข้มแข็งของชุมชนคือ การมีผู้นำและคนในขบวนการชุมชนที่มีคุณภาพ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (พอช.) เป็นองค์กรหนึ่งที่มีภารกิจในการพัฒนาองค์กรชุมชน ได้กำหนดวิสัยทัศน์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) “ชุมชนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งเต็มพื้นที่ประเทศไทย” สอดคล้องไปกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) โดยการวางรากฐานการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งผ่านการพัฒนาผู้นำชุมชนให้มีความต่อเนื่อง มีผู้นำขบวนการชุมชนที่สามารถนำพาชุมชนท้องถิ่นให้สามารถจัดการตนเองได้เท่าทันกับสถานการณ์โลก พอช. ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานของสถาบันฯ พ.ศ. 2560-2564 ไว้ใน “ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ว่าด้วย การพัฒนาศักยภาพคนในขบวนการชุมชนและองค์กรชุมชน” โดยมี เป้าหมาย “พัฒนาและยกระดับขีดความสามารถของคนทำงานในขบวนการชุมชน และผู้นำชุมชนท้องถิ่น ใน 5 ปี รวม 15,000 คน” ผ่านการดำเนินงานของสำนักขบวนการชุมชนและประชาสังคม ผู้รับผิดชอบในการพัฒนากลุ่มแกนนำชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะวิทยาการกระบวนการ ทักษะการจัดการข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การจัดการความรู้ ทักษะวิจัย ความรู้ด้านการเงินบัญชี และการวิเคราะห์และจัดทำยุทธศาสตร์ เป็นต้น โดยพบปัญหาในการดำเนินงาน ในหลายด้าน เช่น กลุ่มเป้าหมายไม่ตรงกับหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรไม่ได้รับการยอมรับจากผู้เข้าร่วม ขาดการสำรวจความต้องการในการเรียนรู้ และขาดการติดตามหลังการพัฒนา เกิดช่องว่างระหว่าง แกนนำรุ่นเก่า-แกนนำรุ่นใหม่ และเจ้าหน้าที่ พอช. ทำให้มีการปรับกระบวนการพัฒนาคนในขบวนการชุมชน เกิดเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคนในขบวนการชุมชน 3 ปี (พ.ศ. 2562-2564) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ที่เป็น Key person 2. Input ความรู้ที่จำเป็นและทันกับสถานการณ์ 3. ลงพื้นที่ปฏิบัติการเรียนรู้ เน้นการทดลองทำจริง 4. สร้างพื้นที่ปฏิบัติการโดยเลือกพื้นที่องค์กรชุมชน หรือพื้นที่ตนเอง 5. จัดการความรู้ เน้นการแลกเปลี่ยนข้ามพื้นที่ 6. สื่อสารสู่สาธารณะ เป็นเครือข่ายความรู้ชุมชน

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการนำร่องการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนการชุมชนมั่งสุวิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580 โดยผู้วิจัยได้ร่วมกับ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (พอช.) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและแสวงหาแนวทางในการออกแบบกลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนการชุมชนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580 โดยเริ่มโครงการนำร่องในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2562 ผ่านกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ แนวคิด แนวปฏิบัติ และรวบรวมความเห็นจากผู้นำชุมชนและสมาชิกในขบวนการชุมชนที่เป็นแกนนำ (Key person) รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ด้วยเงื่อนไขข้อจำกัดของสถานการณ์แพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้ผู้วิจัยเริ่มการศึกษาจากพื้นที่ต้นแบบชุมชนเมืองในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ชุมชนริมคลองลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งและเป็นกรณีศึกษาของประเทศไทย จากงาน Thailand Social Expo2019 (5-7 กรกฎาคม 2562) ผลการศึกษาของโครงการวิจัย

นี้จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นกรอบการศึกษาของโครงการวิจัยนี้ ที่จะได้ดำเนินการในทุกภูมิภาคของประเทศต่อไป

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผู้นำแห่งอนาคต

2.1 ผู้นำกับการสร้างสรรค์ชุมชนแห่งการเรียนรู้

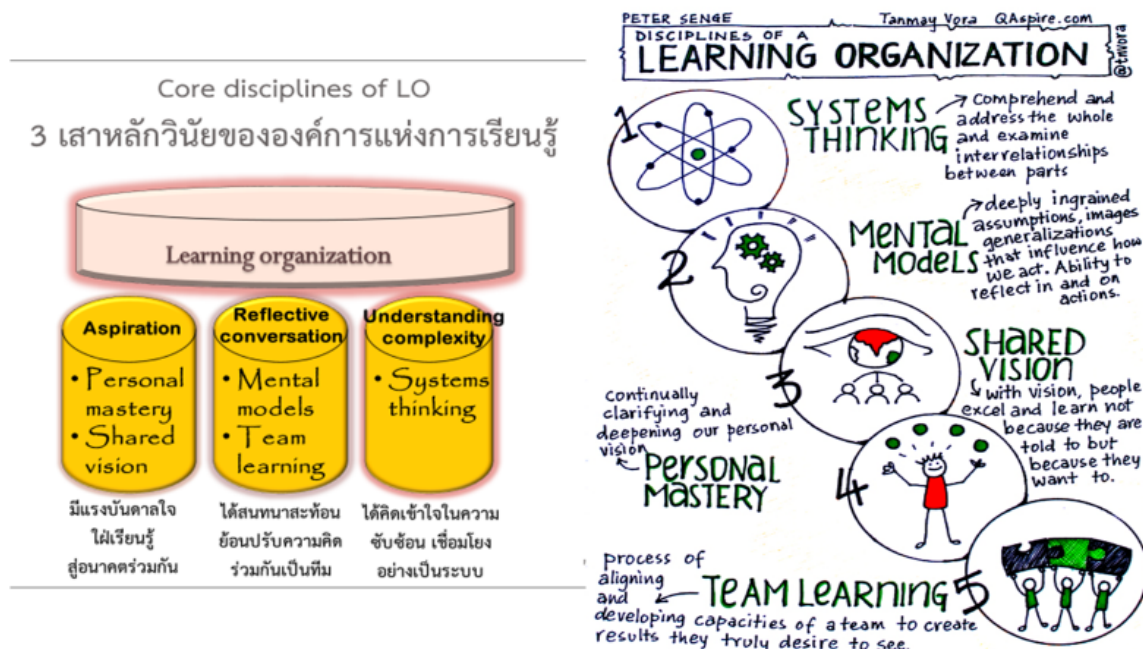
การศึกษาวิจัยเพื่อการจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว ผู้วิจัยใช้ฐานคิดการพัฒนาผู้นำและองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตจากทฤษฎีวิสัย 5 ประการ (5 Disciplines) ของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Senge, 1990) ผู้นำทางความคิดนี้ คือ ปีเตอร์ เซ็งเก้ (Peter M. Senge) และกลุ่มนักคิดในสำนัก SOL (Society for Organizational Learning) (ดู <https://www.solonline.org>) ได้นำเสนอแนวคิดเรื่อง “ภารกิจใหม่ของผู้นำ” (Leaders’ new work) ที่จะเตรียมองค์การสู่การเปลี่ยนแปลงที่เต็มไปด้วยความผันผวนไม่แน่นอนในอนาคต คือการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ อันหมายถึง องค์การที่มีการขยายขีดความสามารถขององค์การให้เท่าทันหรือก้าวล้ำนำหน้าการเปลี่ยนแปลง และบรรลุเป้าหมายที่องค์การแห่งนั้นปรารถนา หากนำมาประยุกต์กับบริบทของงานวิจัยนี้ อาจอนุมานได้ว่า ภารกิจใหม่ของผู้นำชุมชนคือการสร้างสรรค์ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป็นชุมชนที่มีการขยายขีดความสามารถของชุมชนให้เท่าทันหรือก้าวล้ำนำหน้าการเปลี่ยนแปลง และบรรลุเป้าหมายที่ชุมชนแห่งนั้นปรารถนา การจะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ได้ ต้องการ “3 เสาหลัก” (3 Pillars) และในแต่ละเสาหลักประกอบไปด้วย “วินัย 5 ประการ” (5 Disciplines) กล่าวคือ

เสาหลักที่ 1 คือ เป็นองค์การที่เต็มไปด้วยพลังแห่งแรงบันดาลใจ ใฝ่เรียนรู้ สู่การสร้างสรค์อนาคตให้เป็นจริง (Aspiration) การที่องค์การจะมีเสาหลักที่ 1. คือ Aspiration นี้ได้ ต้องมีวินัยสำคัญรองรับ 2 ประการ ได้แก่ 1.1) บุคลากรมีวินัยใฝ่เรียนรู้ขยายยกระดับขีดความสามารถตนเองให้เป็นนายเหนื่องาน (Personal Mastery) องค์การแบบนี้จะพัฒนาบุคลากรให้มี “วิสัยทัศน์ส่วนตัว” (Personal vision) วิสัยทัศน์ส่วนตัวเป็นตัวสร้างพลังในการพัฒนางานของแต่ละคน และ 1.2) บุคลากรทุกระดับมีวินัยใฝ่มุ่งมั่นพัฒนางานและองค์การให้ไปสู่เป้าหมายในทิศทางเดียวกัน เป็นองค์การที่เรียกว่ามี “วิสัยทัศน์ร่วมกัน” (Shared vision) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างวินัยข้อนี้คือ “การสร้างภาพอนาคตร่วมกัน” (Co-Creation) ซึ่งจะเป็นตัวสร้างพลังผลักดันการพัฒนาให้องค์การไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ร่วมกัน

เสาหลักที่ 2 คือ เป็นองค์การที่ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับได้มีการสื่อสารสนทนาแบบสะท้อนย้อนความคิดกัน (Reflective conversation) เสาหลักที่ 2 นี้ ต้องการวินัยสำคัญรองรับ 2 ประการ กล่าวคือ 2.1) องค์การต้องมีวินัยในการพัฒนาความคิดและจิตใจของบุคลากร ในการมองโลกทัศน์ของตนเองและ

ผู้อื่น รวมถึงการทำความเข้าใจในสรรพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้คนในองค์กรมีชุดทางความคิดร่วมกัน (Mental model) 2.2) คนในองค์กรจะมีชุดทางความคิดที่รู้และเข้าใจเรา และเข้าใจเขาได้ องค์กรจะต้องมีวินัยในการส่งเสริมให้บุคลากรหันมาสะท้อนย้อนความคิดกัน ด้วยการ “เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม” (Team Learning) โดยเครื่องมือที่ใช้ในวินัยในข้อนี้คือ “สุนทรียะสนทนา” (Dialogue) อันเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บุคลากรได้ร่วมกันเรียนรู้ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน และเป็นฐานพลังในการขับเคลื่อนทีมงานให้มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ปรารถนาาร่วมกัน

เสาหลักที่ 3 คือ เป็นองค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับได้เรียนรู้และเข้าใจถึงความซับซ้อนของเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Understanding complexity) เสาหลักที่ 3 นี้ ต้องการวินัยสำคัญคือการพัฒนาให้บุคลากรทุกระดับได้ “คิด เข้าใจระบบต่าง ๆ” (Systems thinking) เนื่องจาก คนส่วนใหญ่มักจะคุ้นเคยกับ “การคิดแบบแยกส่วน” (Fragment) คิดแบบเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) และเห็นแต่ปัญหาที่เป็นเหตุการณ์ (Event) พื้นผิวเฉพาะหน้า (Superficial) เปรียบอุปมากับการมองแต่ “ต้นไม้” แต่ไม่เห็น “ป่า” ดังนั้น วินัยข้อที่ 5 คือ การ “คิด เข้าใจและเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ” (Systems thinking) จึงส่งเสริมให้คนได้คิดแบบรู้และเข้าใจระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง เห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของเหตุปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น เรียนรู้ที่จะมองปรากฏการณ์ต่างๆแบบเป็น “องค์รวม” (Holistic) คือมองเชิงโครงสร้างที่เห็นถึง เข้าใจและเชื่อมโยงตัวแปรต่างๆซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



ภาพที่ 2.1: 3 เสาหลักและ 5 วินัยของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

เพื่อที่จะสร้างสรรค์ให้เกิดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย 3 เสาหลัก และวินัย ทั้ง 5 ประการ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ถือเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้นำขององค์กร โดยเชิงเก้เสนอว่า แนวคิดแบบเดิม ๆ มักจะมองผู้นำเปรียบเสมือน “วีรชนเอกชน” (Heroic and Individualistic leadership) ผู้มีลักษณะพิเศษที่จะมากำหนดทิศทางขององค์กร เป็นผู้มีหน้าที่ตัดสินใจหลักขององค์กร และเป็นผู้สร้างขวัญเสริมพลังขับเคลื่อนองค์กร แต่สำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้แล้ว ต้องสร้างให้ทุกคนในองค์กรมี “ภาวะผู้นำในตนเอง” องค์กรจะมีพลังขับเคลื่อนไปยังเป้าหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อทุกคนมีภาวะผู้นำแห่งตนและมองไปสู่อนาคตอย่างเข้าใจร่วมกัน ดังนั้น ภารกิจของผู้นำองค์กรแห่งการเรียนรู้ย่อมต้องการ “ทักษะใหม่” (New Skills) เป็นทักษะที่จะสามารถออกแบบแนวทางในการระดมเอาพลังของผู้คนต่าง ๆ ทุกระดับในองค์กรมาช่วยกันสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน เป็นทักษะที่สามารถเอื้ออำนวยให้ผู้คนทุกระดับในองค์กรมาเรียนรู้ร่วมกัน สามารถดึงเอาสิ่งที่เป็นความคิดที่อยู่ภายในของผู้คนออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และกล้าที่จะท้าทายสมมติฐานทางความคิดเดิม ๆ รวมถึงทักษะในการส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้คนคิดเข้าใจ เชื่อมโยงแบบแผนทางความคิดได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

เชิงเก้สังเคราะห์ทักษะเหล่านี้ออกมาเป็น ภารกิจ หรือ บทบาทใหม่ 3 ประการของผู้นำองค์กรแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ นั่น คือ

1) บทบาทของผู้นำในฐานะ “นักออกแบบ” (Designer) สำหรับเชิงเก้แล้ว ผู้นำองค์กรที่ดีคือผู้นำที่คำนึงถึงองค์กรที่มีการออกแบบที่ดี ภารกิจแรก ๆ ของการออกแบบองค์กรคือการออกแบบแนวความคิดที่ว่าด้วย “เป้าประสงค์” “วิสัยทัศน์” และ “ค่านิยมหลัก” ขององค์กรแห่งนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือการออกแบบวิถีชีวิตในอนาคตที่ผู้คนในองค์กรแห่งนั้นต้องร่วมกันวาดหวังว่า “เราจะมีชีวิตร่วมกันอย่างไร?” นี่คือการรากฐานสำคัญขององค์กร เมื่อองค์กรแห่งนั้นได้ร่วมกันออกแบบ “เป้าประสงค์” “วิสัยทัศน์” และ “ค่านิยมหลัก” ร่วมกันอย่างชัดเจนแล้ว ภารกิจที่ตามมาคือการออกแบบ “นโยบาย ยุทธศาสตร์และโครงสร้าง” ที่จะแปลงแนวคิดไปสู่การตัดสินใจในทางปฏิบัติขององค์กร เบื้องหลังของ “นโยบาย ยุทธศาสตร์และโครงสร้าง” ที่เหมาะสม คือการออกแบบ “กระบวนการเรียนรู้” ซึ่งถือเป็นการออกแบบประการที่สามของภารกิจของผู้นำแห่งองค์กรแห่งการเรียนรู้

2) บทบาทของผู้นำในฐานะของ “ความเป็นครู” (Teacher) คำว่า “ครู” ในที่นี้ ไม่ได้หมายถึงผู้ที่ใช้อำนาจยึดเยียดความคิด ด้วยการสอนผู้อื่นว่าความรู้ของตนเองเป็นสิ่งที่ถูกต้อง แต่ครูในความหมายนี้หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้ผู้คนในองค์กรได้ร่วมกันเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ โดยสามารถดึงเอา “ตัวแบบทางความคิด” (Mental models) ที่มีอยู่ในแต่ละคน ออกมาให้เห็นว่า แต่ละคนมีวิธีคิด มีภาพทางความคิดที่พวกเขามอง เข้าใจต่อประเด็นสำคัญแต่ละประเด็นอย่างไร ทำไมเรามองปัญหาและโอกาสต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ไม่เหมือนกัน ทำไมเราวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และแนวทางปฏิบัติต่อเรื่องหนึ่ง ๆ แตกต่างกันไป ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้นำจะแสดงบทบาท

การเป็นครูโดยการกระตุ้นให้ผู้คนได้แสดง “ตัวแบบทางความคิด” ของแต่ละคนออกมา ผู้นำจะช่วยให้พวกเขาเห็นว่าวิถีคิดของพวกเขาไปกระทบสัมพันธ์กับระบบอย่างไร มีโครงสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร ในกระบวนการเช่นนี้ ผู้คนจะค่อย ๆ เห็นภาพความสัมพันธ์ทางความคิดของตนเอง ค่อย ๆ พัฒนาความเข้าใจของตนเองต่อประเด็นความจริงหนึ่ง ๆ จากความเข้าใจในระดับ “เหตุการณ์” (Events) (ใครทำอะไร? กับใคร?) ไปสู่การความเข้าใจในระดับ “แบบแผนของพฤติกรรม” (Patterns of behavior) (แนวโน้ม ในระยะยาวจะเป็นอย่างไร? และจะมีนัยยะส่งผลกระทบอะไร? อย่างไร?) และ อาจถึงขั้นของความเข้าใจต่อเรื่องหนึ่งอย่างเป็น “โครงสร้างที่เป็นระบบ” (Systemic structure) (สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์อย่างนี้มาจากเหตุปัจจัยอะไรบ้าง? รากเหง้าของปัญหาคืออะไร? มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร?) นอกจากนี้ ผู้นำที่แสดงบทบาทเป็นครู ยังอาจเอื้ออำนวยให้ผู้คนในองค์การช่วยกันคิดหาแนวทางปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์เช่นนี้ Senge เรียกกระบวนการนี้ว่า การร่วมกันสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive learning) และ หากเป็นองค์การเรียนรู้ชั้นนำ ผู้นำที่เป็นครูจะกระตุ้นให้คนในองค์การร่วมกันสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ (Generative learning) นั่นคือการเรียนรู้แบบสร้างพฤติกรรมหรือโครงสร้างตัวแบบทางธุรกิจแบบใหม่ อาจกล่าวได้ว่าเป็น การสร้างนวัตกรรม นั่นเอง

3) บทบาทของผู้นำในฐานะของ “ผู้ให้บริการ” (Stewart) ผู้นำในองค์การแห่งการเรียนรู้ควรเริ่มจากความรู้สึกแบบธรรมชาติเลยว่า ผู้นำคือผู้ที่ต้องการที่จะช่วยเหลือผู้อื่นก่อน เป็นลำดับแรกต่างจากผู้นำประเภทที่อยากเป็นผู้นำก่อน เพราะประเภทหลังคือผู้ที่มักต้องการได้มาซึ่ง อำนาจ ความสำเร็จ และทรัพย์สิน ฯลฯ ผู้นำแบบผู้ให้บริการ มักมีนัยยะ 2 ระดับ นั่นคือ 1) ให้บริการช่วยเหลือผู้คนที่พวกเขาเป็นผู้นำ 2) ให้บริการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือพันธกิจที่ยิ่งใหญ่สูงส่งกว่าในองค์การนั้น ๆ บรรดาผู้นำ ในองค์การแห่งการเรียนรู้มักมีความรู้สึกพื้นฐานโดยธรรมชาติว่าพวกเขาเป็นเพียงส่วนหนึ่งในเป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ ซึ่งอาจจะเหนือไปว่าองค์การที่พวกเขาอยู่เสียด้วยซ้ำ พวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมเปลี่ยนแปลง วิธีการดำเนินการทางธุรกิจ พวกเขามักเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นว่าความพยายามของพวกเขาจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้องค์กรแห่งนั้นดีขึ้น อีกทั้งส่งผลให้บรรลุถึงสิ่งที่ตั้งตามันเหนือไปกว่าความสำเร็จ ทางธุรกิจขององค์การ รวมทั้งสามารถบรรลุฝันอันยิ่งใหญ่ที่น่าพึงพอใจส่วนตนอันต่างไปจากแนวคิดผู้นำองค์การแบบเดิม ๆ

ทั้ง 3 บทบาทนี้คือ ภารกิจของผู้นำในองค์การแห่งการเรียนรู้ซึ่งรับผิดชอบในการสร้างองค์การที่ผู้คนในองค์การได้ขยายขีดความสามารถของพวกเขาอย่างต่อเนื่องเพื่อร่วมกันสร้างสรรค์อนาคตที่พึงปรารถนาาร่วมกัน โดยจุดเริ่มต้นสำคัญของผู้นำ คือการแสดงบทบาทในการส่งเสริมการออกแบบองค์การแห่งอนาคต

นอกจากนี้ เติ้งเกีย่งได้นำเสนอแนวทางในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรได้อย่างทรงพลัง ด้วยแนวคิดที่เรียกว่า การสร้าง “ความตึงเครียดแบบสร้างสรรค์” (Creative tension) กล่าวคือ ผู้คนมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้และพัฒนาต่อเมื่อพบว่า เกิดช่องว่างระหว่าง “สิ่งที่พึงปรารถนาในอนาคต” (Desirable future) กับ “สภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน” (Present state) ผู้นำแห่งการพัฒนาต้องสร้าง กระบวนการให้ผู้คนได้ร่วมกันมองไปยังอนาคตที่พึงปรารถนาขององค์กรหรือชุมชนนั้น ๆ แล้วย้อนกลับมามองสภาพที่องค์กรหรือชุมชนแห่งนั้นเป็นอยู่จริงในปัจจุบัน กระบวนการเช่นนี้จะทำให้ผู้คนเกิด “ความตึงเครียด” (Tension) คือได้เห็นและตระหนักถึง “ช่องว่าง” ระหว่าง “ความปรารถนาในอนาคต” กับ “ความเป็นจริงในปัจจุบัน” แต่ความตึงเครียดนี้จะกลายเป็นความตึงเครียดที่ “สร้างสรรค์” (Creative) เพราะผู้นำจะชักชวนให้ผู้คนร่วมกันคิด ออกแบบ แสวงหาแนวทางที่จะก้าวผ่านพื้นที่ ๆ เป็นช่องว่างหรือจุดอ่อนเหล่านี้ ผู้นำจึงเป็นนักสร้างความตึงเครียดแบบสร้างสรรค์ชักชวนให้ผู้คนร่วมกันสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาเพื่อลดช่องว่างและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนาได้

เมื่อประยุกต์แนวคิดเช่นนี้มาใช้ในการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งของขบวนการชุมชน ผู้นำคือผู้ที่มุ่งสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในความหมายนี้ คือชุมชนที่ซึ่งเอื้ออำนวยให้มวลสมาชิกในชุมชนได้ขยายขีดความสามารถอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งมวลสมาชิกชุมชนวาดหวังไว้ร่วมกัน การจะเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เช่นนี้ได้ ย่อมต้องการการพัฒนาผู้นำและคนในขบวนการชุมชนให้มีภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการออกแบบและสร้างสรรค์ชุมชนแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาบทบาทและทักษะภาวะผู้นำให้เป็นทั้งผู้นำนักออกแบบ ผู้นำที่เป็นครู และผู้นำผู้เสียสละรับใช้ชุมชนเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในอนาคตจึงมีความสำคัญยิ่ง

2.2 ต่อยอดงานวิจัย

ผู้วิจัยได้เคยนำเอาแนวคิดนี้ไปทำการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของผู้นำในการพัฒนาชุมชน ตำบลบางพระ จังหวัดฉะเชิงเทรา (สมบัติ กุสุมาลี และคณะ, 2545) ทำให้ได้เห็นถึงบทบาทของผู้นำชุมชนในการสร้างชุมชนจัดการตนเอง (Self-Managed Community) จากการศึกษาพบว่า ผู้นำชุมชนควรมีบทบาทและทักษะสำคัญคือ การคิด เข้าใจและเชื่อมโยงระบบ (Systems Thinking) โดยผู้นำชุมชนสามารถเชื่อมโยงวัฒนธรรมชาวบ้านอันเป็นรากเหง้าของท้องถิ่นชุมชนให้ยึดโยงอยู่ร่วมกับโลกสมัยใหม่ได้อีกทั้งผู้นำชุมชนควรมี “ตัวแบบทางความคิดจิตใจ” (Mental Model) ในการเป็นต้นแบบของนักผู้ไม่ยอมแพ้ต่อความท้าทายในการแสวงหามุมมองและแนวทางในการทำการเมืองอย่างสร้างสรรค์ การศึกษาวิจัยนี้ ยังพบว่าคนในชุมชนต้องรู้จักแสดงบทบาทอย่างไร เช่น การแสดงภาวะผู้นำของผู้นำหลายรุ่นหลายภาคส่วนที่สอดแทรกอยู่ในทุกส่วนของชุมชน สามารถแสดงบทบาทต่างๆ เช่น เป็นนักแปลความนโยบายรัฐให้คนในชุมชนเข้าใจได้ง่าย นักเชื่อมโยงคน-ทักษะ-เงิน-ทรัพยากร-กิจกรรม นักมอบบทบาทสาธารณะ (จากรุ่นสู่รุ่น, จากผู้นำสู่ผู้ตาม) ผ่านเครื่องมือทางการบริหารจัดการหลายชนิด เช่น Dialogue,

Future Search, AIC, Walk Rally, ค่ายฯ, ประชาคม, องค์กรชุมชน, ต้นไม้ความคิด ฯลฯ นำไปสู่การหนุนเสริมให้คนในชุมชนสามารถพัฒนา Personal Mastery สามารถสร้างความคุ้นเคย (Intimacy) ซึ่งกันและกันนำไปสู่การหลอมรวมวิสัยทัศน์ในการพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Shared Vision) และสร้างการพัฒนาาร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) เมื่อชุมชนมีความพร้อมในการพัฒนาร่วมกันไปด้วยกัน สามารถร้อยเรียงเชื่อมต่อการพัฒนาประเทศให้อยู่ในสังคมโลกตั้งแต่ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับรัฐเป็นชุมชนจัดการตนเองอย่าง มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

3. วิธีการศึกษาวิจัย

บทความวิจัยการพัฒนาผู้นำและคนในขบวนการชุมชนมุงสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว เป็นการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research methodology) ตามแนวทางของวิชาการด้าน “อนาคตวิทยา” (Futures studies) วิธีวิทยาที่ใช้ในการศึกษาอนาคตมักเรียกว่า “การวิจัยอนาคต” (Future research - FR) หมายถึงการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ (Systematic inquiry) เกี่ยวกับทางเลือกในอนาคตซึ่งถูกพิจารณาถึงความเป็นไปได้และความน่าจะเป็นสำหรับประชากรกลุ่มหนึ่งหรือสังคมหนึ่ง ระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นที่นิยมในแวดวงอนาคตวิทยาแนวทางหนึ่ง ได้แก่ การศึกษาวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Futures Research - EFR) ตามหลักการแล้ว EFR คือระเบียบวิธีวิจัยแบบหนึ่งซึ่งสังกัดอยู่ในกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวกับอนาคต (Future research) เป็นวิธีวิทยาที่นักมานุษยวิทยาเชิงวัฒนธรรม (Cultural anthropologist) นิยมใช้เพื่อทำการศึกษาวัฒนธรรมของสังคมอื่น (Extant society) โดยวิธีวิทยาแนว EFR มีเป้าหมายเพื่อการแสวงหา (Discovery) ตรวจสอบ (Examination) และประเมินความเป็นไปได้ (Possible) ความน่าจะเป็น (Probable) และภาพอนาคตที่อยากให้เป็น (Preferable futures) (Bell, 1997) กล่าวอีกนัยหนึ่ง บรรดานักวิจัยที่พยายามทำการศึกษอนาคตแนว EFR คือผู้ที่พยายามแสวงหาแนวทางที่จะรู้ว่าในอนาคต...

- “อะไรบ้างที่สามารถเป็นไปได้ (What can or could be (the possible))”
- “อะไรคือสิ่งที่น่าจะเป็น (What is likely to be (the probable))”
- “อะไรคือสิ่งที่อยากให้เป็น (what ought to be (the preferable))”

ตามหลักการแล้ว การศึกษาอนาคตวิทยา (Future studies) มีเป้าหมายใหญ่คือมุ่งที่จะแสวงหาแนวทางในการที่จะธำรงรักษาหรือปรับปรุงชีวิตที่ดีของมนุษย์ นักอนาคตวิทยายาพยายามที่จะรู้ว่าอะไรคือสาเหตุสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง นักอนาคตวิทยายาพยายามแสวงหาและพัฒนาแนวคิดทฤษฎีเพื่อใช้ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงและที่จะช่วยผู้คนให้รู้จักและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น นักอนาคตวิทยายังพยายามแสวงหาแนวทางที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์โดยการกระทำ

การของมนุษย์ แนวโน้มใดที่สามารถเร่งให้เกิดได้หรือที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หรือปรากฏการณ์ใดที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ในการทำการศึกษาเกี่ยวกับอนาคต มีแนวทางในการศึกษาวิจัยได้มากมายหลากหลายวิธีการ แต่มีวิธีการหนึ่งที่ได้รับการกล่าวถึงว่าเป็นวิธีการที่ดูเหมือนจะแสดงให้เห็นถึงความหวังที่เป็นไปได้อย่างมาก (Show extraordinary promise) คือวิธีการที่เรียกว่า “การวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา” (Ethnographic futures research) (Bell, 1997)

โรเบิร์ต เท็กซ์เตอร์ (Robert B. Textor) ผู้บุกเบิก “มานุษยวิทยาแนวคาดคะเนอนาคต” (Anticipatory anthropology) หรือ “การวิจัยอนาคตเชิงวัฒนธรรม” (Cultural futures research) เท็กซ์เตอร์ (Textor, 1990b) อธิบายถึง “การวิจัยอนาคต” ว่าเป็นเสมือน “การศึกษาสำรวจทางเลือกในอนาคตอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ทางเลือกที่เป็นไปได้หรือที่น่าจะเป็นสำหรับประชากรกลุ่มหนึ่ง”¹ และยังเฉพาะเจาะจงลงไปกว่านั้น เท็กซ์เตอร์อธิบายว่าการวิจัยอนาคตคือความพยายามที่จะ

- พิจารณาทางเลือกอนาคตที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นสำหรับประชากรกลุ่มหนึ่ง
- กำหนดสถานภาพทางความรู้ของเรา (หรือความไม่แน่นอน) เกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้เหล่านี้
- ระบุปัจจัยสำคัญและผลที่ตามมาที่น่าจะเป็นไปได้ของอนาคตที่น่าจะเป็นเหล่านี้
- จัดให้มีสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับอนาคตที่เป็นไปได้แต่เป็นอนาคตที่ไม่พึงประสงค์
- ทำความเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลง

เท็กซ์เตอร์ (Textor, 1990a) จำแนก “การวิจัยอนาคต” (Futures Research (FR)) ออกจากวิธีการอื่น ๆ ที่ศึกษาอนาคต ในแง่ที่ว่า การวิจัยอนาคตมิใช่การ “ทำนาย” (Prediction) อนาคต แต่การวิจัยอนาคตเป็นแนวทางที่ใช้ “ศิลปะของการคาดการณ์” (a practice in the art of anticipation) ซึ่งหมายถึงการ “สร้างภาพวิสัยทัศน์แห่งอนาคตที่มีเหตุมีผล (Reasonable) ที่น่ารับฟังน่าเชื่อถือ (Plausible) และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเชิงบริบท (Conditional)” สิ่งเหล่านี้นำไปสู่รูปแบบของการฉายภาพ (Projections) การพยากรณ์ (Forecasts) และการสร้างฉากทัศน์ (Scenarios) EFR คือแนวทางหนึ่งที่เน้นการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ (An approach to qualitative inquiry) ที่ใช้รูปแบบของชาติพันธุ์วรรณา (Ethnography) ซึ่งได้รับการดัดแปลงให้เหมาะสมกับความต้องการและข้อจำกัดของการวิจัยอนาคต เพื่อที่จะตอบสนองรองรับต่อเงื่อนไขของอนาคตที่ไม่มีใครสามารถหยั่งรู้ได้ EFR จึงเป็นระเบียบวิธีวิจัยที่ได้รับการดัดแปลง

¹ แปลจาก “Systemic inquiry into alternative futures that are considered to be possible or probable for a given population.”

ปรับเปลี่ยนเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถสร้างภาพแห่งอนาคตที่เป็นไปได้และที่ทรงไปด้วยคุณค่าความหมาย² ด้วยเหตุที่ใช้ชื่อว่า “การศึกษาวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา” (Ethnographic Futures Research - EFR) การวิจัยแนวนี้นี้จึงมีความเชื่อมโยงอย่างมากกับจารีตการวิจัยเชิงคุณภาพแบบชาติพันธุ์วรรณา (Ethnography) ดังนั้นแนวทางของ EFR จึงมีความเหมือนกับ Ethnography ในแง่ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับ “ความหมาย” “บริบท” และ “ประวัติศาสตร์” ของวัฒนธรรมที่นักวิจัยทำการศึกษา แต่ในขณะเดียวกันก็มีความแตกต่างในแง่ของเป้าประสงค์จำเพาะของการศึกษาวิจัย กล่าวคือในขณะที่ Ethnography มุ่งเน้นไปที่แบบแผนของวัฒนธรรมหนึ่ง ๆ ในอดีตหรือปัจจุบัน แต่ EFR เน้นจัดการกับแบบทางวัฒนธรรมที่เป็นไปได้ ที่น่าจะเป็น หรือที่ฉายภาพไว้ในอนาคต

EFR มีลักษณะคล้ายๆ กับ Grounded theory ในแง่ของการพยายามทำการวิจัยเชิงคุณภาพแล้วพัฒนามิติมุมมอง (Perspective) ในด้านที่กำลังทำการศึกษาวิจัยไต่สวนอยู่ ให้มีลักษณะของการศึกษาค้นคว้าเชิงลึกแบบอุปนัยอย่างเป็นระบบ (A systematic, inductive investigation)

เท็กซ์เตอร์ (Textor, 1990b) พยายามสร้างความกระจ่างในฐานความรู้เชิงญาณวิทยา (Epistemological foundation) สำหรับ EFR กล่าวคือ

- EFR ไม่กล่าวอ้างว่า “กำลังศึกษาอนาคต” (Studying the future) แต่ EFR ศึกษาทัศนภาพของคนในปัจจุบันเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคต ทำไมจึงกล่าวเช่นนั้น?
- ต้องยอมรับว่า “ไม่มีข้อเท็จจริงในอนาคต” (There are no future facts) เราไม่มีทางมีข้อมูลเท็จจริงเกี่ยวกับอนาคตได้ เพราะอนาคตยังไม่ได้เกิดขึ้นหรือมีอยู่จริงในปัจจุบัน สิ่งที่เรา มีคือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอดีตและปัจจุบันเท่านั้น อนาคตเป็นเพียงแค่ภาพที่เราสร้างขึ้น (a construct) และ ย่อมไม่มีตัวแปรใดที่เป็นอิสระ (No independent) หรือไม่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างภาวะวิสัย (Objective existence) สิ่งที่มีอยู่จริงก็คือชุดของภาพปัจจุบันของคน ๆ หนึ่งที่คิดถึงภาพที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นในอนาคต รวมทั้งภาพโน้มเอียง (preference) ของคน ๆ หนึ่งที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานทางความคิดของตนเอง ในที่สุดแล้ว มีหลายครั้งที่ “ภาพ” และ “ความโน้มเอียง” เหล่านี้มักจะมีอิทธิพลที่สำคัญต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลง เมื่ออนาคตได้กลายมาเป็นปัจจุบัน “ภาพ” และ “ความโน้มเอียง” เหล่านี้เองที่โครงการศึกษาวิจัยด้วย EFR ต้องการที่จะดึงออกมาให้เห็น พรรณนา วิเคราะห์ ตีความ และ วินิจฉัย

² แปลจาก “EFR is a modified research method specifically capable of producing possible and meaningful anticipatory propositions of the future.”

- EFR สร้างเนื้อหาของภาพอนาคตที่คาดการณ์ไว้โดยอยู่ในบริบทของ “ฉากทัศน์” (a scenario) ฉากทัศน์คือ “เรื่องราว (a story) อนาคตที่จินตนาการขึ้นมา (an imagined future) และเน้นที่จะจัดการกับสิ่งที่สถานการณ์เฉพาะหนึ่ง ๆ สามารถที่จะ หรืออาจจะ หรือมีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้มากที่สุด ณ ห้วงเวลาจำเพาะหนึ่ง ๆ” (Textor, 1995, p. 465) ยิ่งไปกว่านั้น สำหรับ EFR แล้ว scenario เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ “สิ่งที่สามารถที่จะ อาจจะ หรือมีแนวโน้มที่สุดที่จะเป็นกระบวนการที่เกิดสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงระหว่างปัจจุบันกับอนาคต ณ ตอนนั้น” (Textor, 1990b, p. 143). หากพิจารณาบนพื้นฐานของญาณวิทยาที่ได้กล่าวไว้ในตอนแรกก็อาจกล่าวได้ว่า สำหรับ EFR แล้ว คงเป็นไปได้ที่เราจะสร้าง “ฉากทัศน์” ที่ถูกต้องชัดเจนแน่นอนบนพื้นฐานของข้อมูลเท็จจริง ทั้งนี้ก็เพราะว่าอนาคต โดยคำนิยามในตัวเองแล้ว คือสิ่งที่เราไม่สามารถรู้ได้ (Unknowable)

สำหรับนักอนาคตวิทยา มี 3 คำ ที่มีความหมายไม่เหมือนกัน ภาพฉากทัศน์ (Scenario) มีความแตกต่างไปจาก “ภาพฉายแห่งอนาคต” (Projections) และ การพยากรณ์ (Forecasts)

ภาพฉายแห่งอนาคต (Projections) คือ “ข้อความเชิงคาดการณ์ในเงื่อนไขหนึ่ง ๆ (Conditional anticipatory statement) เกี่ยวกับสิ่งที่คน ๆ หนึ่งเชื่อว่ามีความเป็นไปได้ (Possibly) ที่จะเกิดขึ้น หรือมีความน่าจะเป็น (Probably)ว่าจะเกิดขึ้น ในอนาคต” ภาพฉายแห่งอนาคตมักจะถูกนำเสนอในรูปแบบของประโยคเงื่อนไข เช่น “ถ้า ก ยังคงอยู่ในสภาพนี้ต่อไป และ ข มีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่คงที่ต่อเนื่อง เชื่อได้ว่าภายใน 25 ปี ค จะเกิดขึ้น” โดยปกติแล้ว ภาพฉายแห่งอนาคตมักจะมีจุดมุ่งเน้นไปที่หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการจำเพาะ และดึงเอาข้อมูลเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคตมาใช้ให้ได้มากที่สุด ตามตัวแบบที่ใช้ในการศึกษา

ในขณะที่การพยากรณ์ (Forecast) ก็คือ “ภาพฉายแห่งอนาคต ที่นักวิจัยใช้ดุลยพินิจตัดสินใจว่านี่คือภาพที่น่าเชื่อถือหรือเป็นไปได้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับภาพฉายอนาคตทางเลือกอื่น ๆ” (Textor, 1980:10)

ทั้งภาพฉายแห่งอนาคตและการพยากรณ์ จะถูกนำมาใช้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญเพื่อการสร้างภาพฉากทัศน์ (Scenario) ที่แตกต่างหลากหลายรูปแบบกันออกไป สำหรับ ฉากทัศน์ (Scenario) คือ เรื่อง (a story) หรือ ภาพ “ประวัติศาสตร์แห่งอนาคตที่ถูกจินตนาการขึ้นมา” (an imagined future history) เกี่ยวข้องกับ 2 เรื่องสำคัญ คือ

- 1) เกี่ยวกับสถานการณ์เฉพาะหนึ่ง ๆ ที่สามารถจะ (Could) ที่อาจจะ (Might) หรือที่มีแนวโน้มมากที่สุด (The most likely) ที่จะเกิดขึ้นภายในห้วงระยะเวลาหนึ่ง

2) สิ่งที่สามารถจะ อาจจะ หรือที่แนวโน้มมากที่สุด ที่จะเป็นกระบวนการซึ่งสถานการณ์นั้น ๆ จะเปลี่ยนแปลงในห้วงระหว่างปัจจุบันไปจนถึงวันนั้นในอนาคต

มีแนวโน้มที่จะเกิดความสับสนได้ง่ายระหว่างคำว่า “ฉากทัศน์” (Scenario) กับ “ภาพฉายแห่งอนาคต” (Projection) และ “การพยากรณ์” (Forecast) Textor (1984) ได้นำเสนอให้เห็นถึงความแตกต่าง ของทั้งสามคำดังนี้

1) ภาพฉากทัศน์มักจะมีความซับซ้อน (Complex) และเป็นภาพองค์รวม (Holistic) มากกว่า “ภาพฉายแห่งอนาคต” และ “การพยากรณ์” อีกทั้งยังเป็นภาพที่ครอบคลุมปรากฏการณ์ได้กว้างขวางกว่าในภาพฉากทัศน์หนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วย “ภาพฉายแห่งอนาคต” และ “การพยากรณ์” จำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ในขณะที่ “ภาพฉายแห่งอนาคต” และ “การพยากรณ์” จะให้ภาพเพียงแค่ว่าภาพเดียว เช่น “อัตราการมลพิษทางอากาศของพื้นที่กรุงเทพมหานครในปี ค.ศ. 2010” แต่ภาพฉากทัศน์จะให้ภาพปรากฏการณ์ ทางมลภาวะที่กว้างขวางครอบคลุมทุกด้าน รวมทั้งภาพของผลกระทบของปรากฏการณ์นี้ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน บวกกับปฏิกิริยาของประชาชนที่มีต่อผลกระทบเหล่านี้ ในห้วงเวลานั้น ส่งผลต่อการตัดสินใจของคนและสังคมที่มีต่อการจัดการกับอัตราการมลภาวะ ซึ่งการตัดสินใจนี้อาจนำไปสู่การตัดสินใจในด้านอื่นเช่นทางการเมือง ทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

2) ด้วยขอบเขตที่จำกัด ทำให้ “ภาพฉายแห่งอนาคต” และ “การพยากรณ์” มักจะถูกนำเสนอในรูปของข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) แต่สำหรับ “ภาพฉากทัศน์” มักจะถูกนำเสนอออกมาในรูปเชิงคุณภาพ (Qualitative)

3) ภาพฉากทัศน์มักจะนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการการเปลี่ยนแปลงจากห้วงเวลาหนึ่งไปสู่อีกห้วงเวลาหนึ่ง ในขณะที่ทั้ง “ภาพฉายแห่งอนาคต” และ “การพยากรณ์” แทบจะไม่กล่าวถึงเรื่องของกระบวนการการเปลี่ยนแปลง

4) ในขณะที่ “การพยากรณ์” (Forecast) หมายถึงการพยายามหาภาพที่เป็นไปได้มากที่สุดจากบรรดาภาพฉายแห่งอนาคต (Projections) หลาย ๆ ภาพ แต่ภาพฉากทัศน์ต้องการเพียงแค่นำเสนอภาพที่มีเหตุมีผลพอจะรับฟังได้ว่ามีความเป็นไปได้ (Be probable enough to be plausible) ดังนั้น ในการสัมภาษณ์แบบ EFR ผู้สัมภาษณ์จะพยายามที่จะดึงเอา “ภาพฉากทัศน์ในแง่บวก” (Optimistic Scenario) และ “ภาพฉากทัศน์ในแง่ลบ” (Pessimistic scenario) ออกมา โดยไม่จำเป็นต้องประเมินความเป็นไปได้ (Probability assessment) ของภาพเหล่านั้น หลังจากที่ได้ภาพฉากทัศน์ทั้งสองแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการที่จะดึง “ภาพฉากทัศน์ที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด” (Most probable scenario) ออกมา แน่นอนว่า สำหรับภาพฉากทัศน์ทั้งสามแล้ว ในแต่ละภาพย่อมประกอบไปด้วยบรรดาข้อมูลจำนวนมากที่ได้มาจากการสัมภาษณ์, ประชุมระดมสมอง เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า สำหรับฉากทัศน์แบบ EFR แล้ว มิได้เป็นแค่ผลรวมของภาพฉายแห่งอนาคต และการพยากรณ์เท่านั้น ฉากทัศน์แบบ EFR เป็นอะไรที่มากกว่านั้น ฉากทัศน์แบบ EFR ยังเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่ ทั้งภาพฉายแห่งอนาคตและการพยากรณ์กล่าวถึงกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงน้อยมากหรือแทบจะไม่ได้กล่าวถึงเลย (p. 12)

ฉากทัศน์แบบ EFR มี 3 รูปแบบที่แตกต่างกันกล่าวคือ

- ฉากทัศน์แบบ “ในแง่ดี” (Optimistic)
- “ในแง่ร้าย” (Pessimistic) และ
- “แบบที่เป็นไปได้มากที่สุด” (Most probable)

ตามวิธีการแบบ EFR นักวิจัยจะขอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือกลุ่มผู้ที่ถูกศึกษา เช่น กลุ่ม Focus group แสดงบทบาทเป็น “ผู้สร้างฉากทัศน์” (Scenarist) แล้วให้ผู้สร้างฉากทัศน์ สร้างฉากทัศน์ทั้ง 3 รูปแบบ อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่เรื่องที่เคร่งครัดจนเกินเหตุ ที่นักวิจัยบางครั้งอาจจะเรียก “ผู้สร้างฉากทัศน์” ว่า “ผู้ถูกสัมภาษณ์” (Interviewee) และที่จะเรียกการสร้างภาพฉากทัศน์ (To scenarize) ว่า “การคาดการณ์อนาคต” (Anticipate)

ภาพฉากทัศน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามแนวทางของ EFR นั้น จะประกอบกันขึ้นมาจากเงื่อนไขทางสังคมวัฒนธรรมที่ซับซ้อนสำหรับคนกลุ่มหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่งในอนาคต

ภาพฉากทัศน์ในแง่ดีจะประกอบไปด้วยภาพฉายแห่งอนาคต (Projections) ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความปรารถนาอยากเห็นภาพอนาคตที่เป็นไปได้ในสังคมวัฒนธรรมของเขา

ส่วนภาพฉากทัศน์ในแง่ร้ายจะประกอบไปด้วยภาพฉายที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ปรารถนาอยากให้เป็นอนาคตที่เป็นไปได้

ทั้งภาพฉากทัศน์ในแง่ดีและแง่ร้ายนี้ จะไม่ถูกจำกัดลิตรอนโดยเรื่องของความสามารถที่จะเป็นไปได้ (Probability) มีเพียงเกณฑ์กติกาเพียงประการเดียวคืออยู่ที่ ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาว่าภาพฉากทัศน์เหล่านี้เป็นภาพที่ “เป็นไปได้และพึงปรารถนา” (ภาพฉากทัศน์ในแง่ดี) หรือเป็นภาพที่ “เป็นไปได้และไม่พึงประสงค์” (ภาพฉากทัศน์ในแง่ร้าย) ในทางตรงข้าม ภาพฉากทัศน์ที่เป็นไปได้มากที่สุดคือภาพที่ผู้ถูกสัมภาษณ์พรรณนาภาพอนาคตที่เขาหรือเธอคาดหวังว่าน่าจะเกิดมากที่สุด โดยไม่ต้องคำนึงว่านั่นคือภาพที่เขาหรือเธอปรารถนาหรือไม่

วิธีการศึกษาวิจัยตามแนว EFR คือการสัมภาษณ์หรือการระดมสมองกลุ่ม โดยกรอบแนวทางที่ใช้เพื่อค้นพบภาพฉากทัศน์ EFR ได้แก่ การขอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือระดมสมองจินตนาการถึงภาพทั้งที่เป็นจินตภาพฉากทัศน์ในแง่ดี ฉากทัศน์ในแง่ร้าย และภาพฉากทัศน์ที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด ภาพฉากทัศน์ในแง่ดีนั้น มักจะถูกเรียกว่า “ภาพในอุดมคติ” (Utopia) อันหมายถึงภาพที่พึงปรารถนาที่สุด แต่อาจจะยากที่จะเป็นไปได้ ส่วนภาพฉากทัศน์ในแง่ร้ายนั้นมักจะถูกเรียกว่า “ภาพอูดมคติ” (Dystopia) เป็นภาพที่ไม่น่าพึงประสงค์ที่สุด แต่ก็ยากที่จะเป็นไปได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ภาพฉากทัศน์ที่น่าจะเป็นไปได้ มากที่สุด – จะเป็นภาพอุดมคติหรืออูดมคติ – นั้นย่อมขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ที่ ถูกศึกษา เท็กซ์เตอร์ (Textor, 1990b) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน EFR ตั้งข้อสังเกตว่ามีแนวโน้มที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มักจะมุ่งเน้นไปที่ภาพในอุดมคติ (Utopian scenario) มากกว่าภาพอูดมคติ ดังนั้น เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ให้ภาพฉากทัศน์ในอุดมคติเสร็จแล้ว ผู้สัมภาษณ์ก็ควรจะต้องตามด้วยการตั้งคำถามเพื่อให้แสดงภาพฉากทัศน์ในทางร้าย และภาพสุดท้ายก็คือ การพรรณนาภาพแห่งอนาคตที่ผู้ถูกสัมภาษณ์คาดคิดว่าน่าจะเป็นไปได้มากที่สุด ซึ่งย่อมขึ้นอยู่กับผู้ถูกสัมภาษณ์ในที่สุดว่าคาดว่าอนาคตจะเป็นเช่นไรภายใต้เงื่อนไขระบบสังคมวัฒนธรรมในห้วงเวลาที่กำหนดไว้

ภายหลังจากการศึกษาสำรวจ รวมทั้งการสัมภาษณ์ EFR เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยควรสรุปผลเหล่านี้ลงไปในเรื่องที่ เท็กซ์เตอร์ (Textor 1980, 1990b, 1995) เรียกว่า The Protocol (ต้นแบบ) อันเป็นตัวสรุปผลการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บ รวบรวม เรียบเรียง จน “ทำให้ดูเหมือนว่าอนาคตกลายเป็นจริง” (Make the future seem real) และทำให้ผู้อ่านสามารถ “สัมผัส” ถึง “มัน” ได้ (Textor, 1990b, p. 151)

ข้อท้าทายที่สำคัญมาก ๆ ประการหนึ่งของการสร้างแนวคิดด้วยอนาคต (Conceptualizing the future) คือสิ่งที่เรียกว่า Tempocentrism (Textor: 1980, 1982, 1985, 1995) ซึ่งคล้าย ๆ กับสิ่งที่เรียกว่า Ethnocentrism อันเป็นอาการของผู้ที่มีสมมติฐานที่ผิดพลาดในการมองโลก อันเนื่องมาจากการมองแคบจำกัดจากประสบการณ์ทางวัฒนธรรมของตนเอง ส่วน tempocentrism เป็นผลมาจากการมีโลกทัศน์อันคับแคบเนื่องเพราะคนเหล่านั้นไม่ได้ให้ความสนใจหรือให้ความสนใจน้อยหรือให้ความสนใจอย่างไม่เหมาะสมต่อสิ่งที่เป็อนาคต “Tempocentrism” หมายถึงสภาพทางจิตวิทยาอันซับซ้อนที่ซึ่งเราได้กลายเป็น ‘ศูนย์กลาง’ ในห้วงที่ผิดเวลา” (Textor, 1995, p. 464) การยึดวัฒนธรรมของตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Ethnocentrism) และการยึดปัจจุบันเป็นศูนย์กลาง (Tempocentrism) ถือเป็นอุปสรรคสำคัญในการลดทอนความเข้าใจที่มีต่อภาพอนาคตที่ถูกต้อง การสัมภาษณ์แนว EFR จึงต้องมีการออกแบบให้จัดการกับความผิดพลาดเหล่านี้ โดยให้ทั้งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ได้พัฒนาบ่มเพาะ “ศิลปะแห่งการคาดการณ์” (the “art of anticipation”) (Textor, p. 465)

ศิลปะแห่งการคาดการณ์ถือเป็นศิลปะที่ไม่มีสูตรสำเร็จ แต่เป็นทักษะที่สามารถพัฒนาขึ้นมาได้ ทั้งนี้ ก็เพื่อใช้ในการเอาชนะอาการ Tempocentrism และใช้เพื่อให้เกิดการมองไปยังอนาคตอย่างสร้างสรรค์ โดยในการสัมภาษณ์หรือการจัดประชุมระดมสมอง นักวิจัยจะต้องออกแบบสถานการณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นออกมาได้อย่างสร้างสรรค์และไม่รู้สึกถึงการถูกครอบงำ โดยผู้สัมภาษณ์หรือผู้ดำเนินการระดมสมองจะต้องจำกัดบทบาทของตัวเองให้กลายเป็น “ผู้ฟังที่กระตือรือร้น ไวต่อความรู้สึก และเข้าอกเข้าใจผู้อื่น” (An active, sensitive, and sympathetic listener) รวมทั้งยังเป็น “ผู้กระตุ้นที่ไม่ชี้แนะและเป็นนักจดบันทึกผู้รอบคอบ” (Non-directive stimulator, and careful recorder) (Textor, 1990b, p.145) ยิ่งไปกว่านั้น ผู้สัมภาษณ์ควรจะต้อง “ถามคำถามเจาะลึกซึ่งได้มีการออกแบบมาอย่างดีเพื่อที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าเมื่อถึงที่สุดแล้ว Protocol ซึ่งเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์นั้น จะมีความชัดเจน ครบถ้วน และมีความคงเส้นคงวาต่อเนื่องอย่างมีเหตุผล

บทความวิจัยการพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว เป็นความพยายามของผู้วิจัยในการประยุกต์การวิจัยอนาคต แนวชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Futures Research - EFR) เพื่อศึกษาแนวโน้มการพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนเพื่อตอบสนองรองรับวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยนำเอาแนวคิดวิธีวิจัยแบบ EFR มาเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบแนวทางในการศึกษาวิจัย ด้วยการจัดการประชุมระดมสมองกลุ่ม (Focus Group) เพื่อร่วมกันระดมความคิดฉายภาพฉากทัศน์ในอนาคต ที่เกี่ยวกับสภาพของชุมชนในระยะ 20 ปีข้างหน้า แล้วทำการวิเคราะห์/สังเคราะห์คุณลักษณะที่ควรจะเป็นของผู้นำชุมชนในระยะ 20 ปีข้างหน้าโดยการแสดงความคิดเห็นจากกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 11 คน ที่จะร่วมกันฉายภาพ (Projection) และพยากรณ์ (Forecast) ภาพแห่งอนาคตเพื่อให้ได้ภาพฉากทัศน์ (Scenario) และนำภาพฉากทัศน์นี้ไปใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดทำ กลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580

การประชุมระดมสมองกลุ่มผู้นำชุมชนริมคลองลาดพร้าวจำนวน 11 คน มาจาก 10 ชุมชนจากทั้งหมด 50 ชุมชน 8 เขต (เขตสายไหม เขตหลักสี่ เขตดอนเมือง เขตลาดพร้าว เขตบางเขน เขตจตุจักร เขตวังทองหลาง และเขตห้วยขวาง) มีการดำเนินการ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2563 เวลา 10.00-12.30 น. ณ ศูนย์ปฏิบัติการที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลอง (ซอยสายไหม 33/1) และ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เวลา 10.00-15.00 น. ณ ห้องประชุมวัดสิริกษมา ชั้น 5 อาคารมาลัย หุวะนันทน์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยได้รับความร่วมมือจาก สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ในการคัดเลือกผู้นำชุมชนที่มีความกระตือรือร้นและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างเอาใจจริง เอาใจถือเป็นแกนนำสำคัญของโครงการบ้านมั่นคงริมคลองลาดพร้าว จำนวน 11 คน

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลเชิงเอกสารเพื่อทำความเข้าใจที่มาที่ไปของชุมชนและการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกับผู้นำชุมชนบ้านมั่นคงริมคลองลาดพร้าว 10 แห่ง ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการและการสนทนากลุ่ม (Focused group) จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2563 เวลา 10.00-12.30 น. ณ ศูนย์ปฏิบัติการที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลอง (ซอยสายไหม 33/1) และ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ณ ห้องประชุมมหาวิทยาลัย ชั้น 5 อาคารมัลลีย์ หุระนนท์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

4.1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชุมชนริมคลองลาดพร้าว เป็นชุมชนที่อาศัยอยู่ริมคลองลาดพร้าวหนึ่งในคลองที่ยาวที่สุดในกรุงเทพฯ มีความยาวทั้งหมดประมาณ 22 กิโลเมตร ไหลผ่านหลากหลายพื้นที่ 8 เขต ของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เขตสายไหม เขตหลักสี่ เขตดอนเมือง เขตลาดพร้าว เขตบางเขน เขตจตุจักร เขตวังทองหลาง และเขตห้วยขวาง โดยเชื่อมต่อกับคลองแสนแสบชุมชนพระราม 9 (เขตห้วยขวาง) ตัดผ่านถนน เลียบทางด่วน เอกมัย-รามอินทรา ผ่านชุมชนประชาอุทิศ -ลาดพร้าว 80- พิบูลร่วมใจ 2 -สะพานสอง - วัดลาดพร้าว - วังหิน - บางบัว - คลองสอง - สะพานใหม่ - คลองถนน (เขตสายไหม) ไปเชื่อมกับคลองต่าง ๆ ที่แยกมา



จากคลองรังสิต นับเป็นหนึ่งในคลองที่ประสบปัญหามลพิษขยะร้ายแรงที่สุดแห่งหนึ่ง สันนิษฐานว่าคลองลาดพร้าวเป็นคลองที่ขุดในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 เพื่อเชื่อมระหว่างคลองสองสายได้ (ปัจจุบันอยู่ในเขตสายไหม เป็น

คลองสายหนึ่งที่ขุดเชื่อมกับคลองรังสิต) กับคลองแสนแสบ แต่ชาวบ้านมักจะเรียกชื่อคลองตามถิ่นฐานที่ตั้งอยู่ เช่น ใกล้วัดลาดพร้าว เรียกว่า “คลองลาดพร้าว” ใกล้วังหินจะเรียกว่า “คลองวังหิน” หรือเมื่ออยู่ใกล้วัดบางบัวจะเรียกว่า “คลองบางบัว” ฯลฯ ในส่วนที่เป็นคลองลาดพร้าวมีความยาวประมาณ 700 เมตร ส่วนความ กว้างวัดจากริมคลองลาดพร้าวถึงชุมชนกว้าง 70 เมตร อยู่ในพื้นที่เขตห้วยขวางและเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีจุดเริ่มต้นแยกจากคลองแสนแสบไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือตัดกับทางน้ำสำคัญคือ ลำรางยมราช คลองพลับพลา คลองบางซื่อ คลองทรงกระเทียม คลองน้ำแก้ว และ คลองเสื่อน้อย ไปสิ้นสุดบริเวณระหว่างสะพานถนนเสนานิคม 1 กับสะพานถนนประเสริฐมนูกิจโดยมี แนวคลองที่ตรงต่อเนื่องไปคือคลองบางบัวช่วงตั้งแต่วัดลาดพร้าวขึ้นไปจนถึงคลองบางบัวนั้นเดิมมีชื่อ เรียกว่า “คลองวังหิน” แต่ปัจจุบันทางการได้เรียกรวมเป็นส่วนหนึ่งของคลองลาดพร้าว เมื่อวันที่ 5 มิ.ย.55

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย (กบจ.) ให้กระทรวงมหาดไทย (มท.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.) ร่วมดำเนินการทางกฎหมายกับผู้รุกล้ำลำน้ำสาธารณะ และให้กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) พิจารณาจัดหาที่พักอาศัยให้กับกลุ่มผู้บุกรุก โดยกำหนดมาตรการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาชุมชนแออัด ตลอดจนสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการนำร่องในคลองลาดพร้าวซึ่งเป็นคลองระบายน้ำสายหลักรองรับการระบายน้ำในพื้นที่ 8 เขต ได้แก่ เขตสายไหม เขตดอนเมือง เขตหลักสี่ เขตจตุจักร เขตบางเขน เขตห้วยขวาง เขตลาดพร้าว และเขตวังทองหลาง เนื่องจากเป็นคลองที่เชื่อมระหว่าง คลองหกวาสายล่างกับคลองแสนแสบ ซึ่งมีอุโมงค์ยักษ์พระรามเก้า - รามคำแหง ทำให้เป็นคลองที่มีศักยภาพสูง หากได้รับการพัฒนา อีกทั้งการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กที่สองฝั่งคลองจะช่วย เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและแก้ปัญหาการรุกรล้ำแนวเขตคลองสาธารณะ รวมทั้งการพัฒนาภูมิทัศน์ริมคลองให้สวยงามต่อไป จากการตรวจสอบแนวเขตที่ดินตลอดแนวคลองลาดพร้าวพบว่ามี 6 ชุมชน ที่ชาวบ้านทั้งหมดไม่สามารถอยู่ในพื้นที่เดิมได้ เนื่องจากไม่มีที่ดินเหลือพอ โดยชาวบ้านจะต้องไปหาพื้นที่แห่งใหม่เพื่อก่อสร้างบ้าน นอกพื้นที่ชุมชนเดิม โดยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ได้สนับสนุนชาวบ้านในเรื่อง กระบวนการรวมกลุ่มเพื่อให้ชาวบ้านจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ และหาซื้อที่ดินแปลงใหม่ อาจกล่าวได้ว่า คลองลาดพร้าวเป็นคลองนำร่องการจัดระเบียบบ้านเรือนรุกรล้ำคลองสาธารณะตามนโยบายของรัฐบาลและดำเนินการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม รวมระยะทาง 22 กิโลเมตร จากงบประมาณสนับสนุนของรัฐบาล จำนวน 2,400 ล้านบาท ใช้ระยะเวลา 4 ปี ซึ่งกรุงเทพมหานครได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคม 2558 ทำให้ชาวบ้านที่อยู่อาศัยรุกรล้ำคลองจำนวนกว่า 3,000 หลังคาเรือนต้องย้ายออกจากพื้นที่ภายในปลายปี 2558 เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ค่อนข้างจะหนาแน่นโดยเฉลี่ยแต่ละครอบครัวมีผู้อยู่อาศัยไม่ต่ำกว่า 5-7 คน ซึ่งหากย้ายชุมชนริมคลองกว่า 70 หลังคาเรือนขึ้นมาอยู่บนฝั่งเพิ่มเติมจะส่งผลให้พื้นที่ชุมชนหนาแน่นมากขึ้น เมื่อย้อนกลับไปในปี 2542 ก่อนหน้าที่กรุงเทพมหานครจะมีโครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตและ ระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม นั้น ชาวชุมชนริมคลองบางบัวหลายชุมชนต้องประสบกับปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสีย ขยะ และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลอยอยู่ในลำคลอง จึงรวมกันเป็นเครือข่ายที่ชื่อว่า “เครือข่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมคลองบางบัว” โดยมีสมาชิกเริ่มต้นประมาณ 6 ชุมชน เช่น ร้อยกรอง บางบัว (หลังกองการภาพ) สามัคคีร่วมใจ ร่วมใจพัฒนาเหนือ ร่วมใจพัฒนาใต้ ฯลฯ จัดกิจกรรมร่วมกัน เช่น เก็บขยะในคลอง ทำถังดักไขมันในครัวเรือน ทำน้ำหมักจุลินทรีย์ ลูกบอลจุลินทรีย์เพื่อบำบัด สภาพน้ำในคลอง ทอดผ้าป่าขยะเพื่อนำเงินมาซื้อเรือเก็บขยะหรือใช้เป็นเรือดับเพลิง ฯลฯ จากกิจกรรมเรื่องสิ่งแวดล้อมต่อมาเครือข่ายได้ช่วยไปทำเรื่องที่อยู่อาศัย เนื่องจากในช่วงเวลานั้น กรุงเทพมหานครมีโครงการจะสร้างถนนเลียบคลองบางบัวเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร ชุมชนจึงเกิด ปัญหาความไม่มั่นคงเรื่องที่อยู่อาศัยประกอบกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) มีโครงการ “บ้านมั่นคง” ในปี

2546 ชาวชุมชนริมคลองบางบัวหลายชุมชนจึงเข้าร่วมโครงการบ้านมั่นคง มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดูแลโครงการ มีกลุ่มออมทรัพย์เพื่อเป็นทุนในการสร้างบ้าน ต่อมาในช่วงปี 2547-2549 ชุมชนที่มีความพร้อมจึงเริ่มทยอยสร้างบ้าน เช่น ชุมชนบางบัว (หลังกองการภาพ) เขตบางเขนที่เป็นต้นแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองแล้วหากมองไปที่ชุมชนที่ปลูกสร้างบ้านเรือนอยู่ที่ริมคลองบางบัวฝั่งตรงข้าม จะเห็นว่าบ้านเรือนปลูกสร้างเรียงรายยาวขนานไปตามลำคลอง เริ่มจากเชิงสะพานคอนกรีตข้ามคลองบางบัวจะมีสะพานไม้ข้ามคลองบางเขนเข้าสู่ชุมชน ชาวบ้านเรียกชุมชนของตัวเองว่า “ชุมชนบางบัวเชิงสะพานไม้ 1” มีบ้านเรือนรวม 106 หลังถัดมาคือ “ชุมชนเชิงสะพานไม้ 2” มีบ้านเรือน 206 หลัง ตั้งอยู่ในเขตหลักสี่ทั้ง 2 ชุมชน ปัจจุบันชุมชนบางบัว ถือเป็นต้นแบบของการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองเพราะชาวบ้านมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน เริ่มตั้งแต่การสำรวจข้อมูลชุมชน การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน เริ่มตั้งแต่การสำรวจข้อมูลชุมชน การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน เรื่องรื้อย้ายบ้านเรือนออกจากลำคลอง การออกแบบและจัดผังชุมชนใหม่ เพื่อให้ทุกครัวเรือนสามารถอยู่ร่วมกันได้ทั้งหมดรวม 229 หลัง ซึ่งมีการแบ่งคณะทำงานรับผิดชอบด้านต่าง ๆ เช่น จัดซื้อวัสดุก่อสร้าง ฝายช่วง ฝายตรวจสอบ ฯลฯ เมื่อสร้างบ้านและชุมชนเสร็จแล้วทำให้ชุมชนดูสวยงามเป็นระเบียบ มีต้นไม้ริมคลอง คุ่มรื่น มีทางเดินคอนกรีตเลียสตลอด มีลานพักผ่อน และออกกำลังกาย ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มกองทุนต่าง ๆ อาทิ กลุ่มออมทรัพย์ สวัสดิการ ฅาปนกิจ ฯลฯ สำหรับการดูแลช่วยเหลือกัน ด้วยความสำเร็จจากการจัดทำบ้านมั่นคงทำให้มีพี่น้องชาวชุมชนต่าง ๆ ตลอดจนนักวิชาการนักศึกษาทั้งในและต่างประเทศมาศึกษาดูงานที่ชุมชนบางบัวเป็นจำนวนมาก (ชลธิศ เลาหะคามิน (2561))

ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 พอช.ได้สนับสนุนให้ชุมชนต่าง ๆ พัฒนาที่อยู่อาศัยไปแล้ว 35 ชุมชน รวม 3,353 ครัวเรือน โดยสร้างบ้านเสร็จแล้ว 2,931 หลัง จากเป้าหมายทั้งหมด 50 ชุมชน รวม 7,069 ครัวเรือน ในพื้นที่ 7 เขต คือ เขตสายไหม ดอนเมือง หลักสี่ บางเขน จตุจักร ห้วยขวาง และวังทองหลาง

4.2 ทำความรู้จัก “ผู้นำชุมชน”: จาก “ชาวบ้าน” สู่ “แกนนำ”

ผู้นำชุมชนทั้ง 11 คน ที่เข้าร่วมกระบวนการศึกษาวิจัยนี้ได้แสดงความเห็นร่วมกันว่า พวกเขาและเธอ ล้วนแล้วแต่ปฏิบัติงานขับเคลื่อนอยู่ใน เครือข่ายแม่ ที่เรียกว่า “เครือข่ายพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมคูคลอง” เครือข่ายนี้เป็นกลุ่มรับผิดชอบงานภาพรวม ในส่วนของงานภาคปฏิบัติจะอยู่ใน เครือข่ายพื้นที่ ประกอบด้วย 7 เครือข่ายย่อย เช่น เครือข่ายสายไหม เครือข่ายหลักสี่ เครือข่ายจตุจักร ฯลฯ ผู้นำที่เข้าร่วมการศึกษานี้ ส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งเป็น “ประธาน” และ “เลขาฯ” ในแต่ละเครือข่าย

ผู้นำเหล่านี้มักจะถูกเรียกขานว่าเป็น “แกนนำ” หรือ “หัวขบวน” ซึ่งมักจะมีสถานะเป็น “ประธานสหกรณ์ออมทรัพย์” ในแต่ละพื้นที่ มีหน้าที่ในการทำบัญชี กู้เงิน รับจ่ายดอกเบี้ย จัดประชุม และงาน “หลังบ้าน” (จัดอาหาร เบรก งานทำความสะอาดที่ประชุม) “แกนนำ” เหล่านี้สามารถเป็นได้ทั้งคนเดียวหรือคนละคนกันกับ “ประธานสหกรณ์” อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่มักจะเป็นคนเดียว

แกนนำเหล่านี้ มีบทบาทที่สำคัญประการหนึ่งคือ การทำงานเชื่อมโยงกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ในฐานะเป็นกรรมการอยู่ใน “คณะอนุกรรมการกำกับการทำงานสายคลองลาดพร้าว” ซึ่งมักเรียกสั้น ๆ ว่า “อนุฯ คลอง สายชาวบ้าน”

ผู้วิจัยได้สอบถามถึงที่มาของการก้าวขึ้นมาเป็นแกนนำของชุมชน พบว่า ชุมชนริมคลองส่วนใหญ่ไม่ได้มีกระบวนการของการได้มาซึ่งผู้นำชุมชนที่ออกแบบมาอย่างเป็นทางการ (By design) แต่ส่วนใหญ่เป็นกระบวนการคัดสรรผู้นำโดยบังเอิญ (By chance) แบบตามธรรมชาติ กล่าวคือ เป็นการอาสาสมัครเสนอตัวเองขึ้นมาเป็นผู้นำของชุมชน

ผู้วิจัยได้สอบถามถึง “เหตุจูงใจ” (Motives) ของการอาสาสมัครเสนอตัวเองขึ้นมาเป็นผู้นำของชุมชน พบว่ามาจาก 4 ประการสำคัญ

- 1) เห็นถึง “ปัญหา” ของชุมชน และอยาก “แก้ปัญห” เหล่านั้น ของชุมชน
- 2) มองไปยัง “อนาคต” และอยากเห็นอนาคตที่ดีกว่าของชุมชน
- 3) อยากเห็นชุมชนตั้งถิ่นฐานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และ เป็นชุมชนที่ใช้ชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี
- 4) ชาวบ้านเห็นว่าเป็น “คนที่มีความรู้” อยู่ในพื้นที่ ชาวบ้านตั้งคำถามและเชื่อว่าจะมาช่วยแก้ปัญหาของชุมชนได้

ผู้นำชุมชนท่านหนึ่ง แสดงความเห็นเกี่ยวกับการเข้ามาเป็นแกนนำเครือข่ายชุมชนไว้อย่างน่าสนใจ

“...ตอนเข้ามาทำงานไม่ได้มีความเป็นอุดมการณ์อะไรเลยในหัวสมอง แต่จากที่ลงไปเรียนรู้กับพี่ ๆ เครือข่ายชาวบ้าน เขาปลุกฝังอุดมการณ์ให้กับเราโดยไม่รู้ตัว ปลุกฝังโดยบอกว่า เราทำได้แล้ว เราต้องไปช่วยเขา เราต้องไปช่วยแบบไหน อย่างไร ช่วยอย่างถูกต้องมั๊ย วิธีการอย่างไร ขั้นตอนอะไรบ้าง อะไรที่เป็นข้อบกพร่องที่ต้องพึงระวัง เป็นอุดมการณ์ที่ถูกปลุกฝังมาโดยไม่รู้ตัวว่า ฉันจะต้องช่วย เข้ามามีงาน ถามว่าเหนื่อยมั๊ย เหนื่อย แต่ฉันอยากไปช่วยพี่น้องเรา เขาทำถูกมั๊ย เขาทำบัญชีถูกมั๊ย ไม่อยากให้เขาทำผิดหลักปฏิบัติ...”

ข้อสังเกตของผู้วิจัยคือ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มาจากพื้นฐานของชาวบ้านที่มีความรู้ในระดับหนึ่ง ได้เห็นถึงปัญหาของชุมชน มีใจอยากจะทำให้ชุมชนมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นในอนาคต เมื่อได้เข้ามาเป็นสมาชิกอยู่ใน “เครือข่ายฯ” จึงค่อย ๆ เรียนรู้ ซึมซับและพัฒนาภาวะผู้นำในขบวนเครือข่ายของชุมชน

4.3 สํารวจ “ภาพชุมชนในปัจจุบัน” จากมุมมองของแกนนำ

กลุ่มแกนนำ “เครือข่ายพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมคลอง” ได้ร่วมกันฉายภาพให้เห็นถึงเส้นทางวิวัฒนาการของกลุ่ม แบ่งเป็น 3 ยุค

ยุคที่หนึ่งคือ ยุค “สลัม” ชุมชนริมคลองถูกเปรียบเสมือน “สลัม” แหล่งชุมชนแออัดที่อาศัยเรียงรายอยู่เคียงข้างคลองลาดพร้าว ชุมชนเหล่านี้เต็มไปด้วยครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ฐานะยากจน เต็มไปด้วยนานาปัญหา เช่น ขาดที่อยู่อาศัยอันเป็นกรรมสิทธิ์ของคนในชุมชนที่ต้องตามกฎหมาย มีการปลูกสร้างบ้านเรือนรุกล้ำพื้นที่คลองและลำน้ำสาธารณะ การทิ้งขยะปฏิกูลมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะก่อให้เกิดปัญหาด้านสภาพแวดล้อมและการระบายน้ำของ กทม. อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีจะถูกใช้อ้างถึงปัญหาของการเกิดน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร

ยุคที่สอง คือ ยุค “บ้านมั่นคง” เมื่อปี พ.ศ. 2558 หลังจากคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เข้ามายึดอำนาจ รัฐบาลมีนโยบายการจัดระเบียบริมคลองในเขตกรุงเทพฯ โดยการรื้อย้ายบ้านเรือนที่ปลูกสร้างรุกล้ำคลองและก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในลำคลองสายหลัก สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ได้รับการมอบหมายให้จัดหาที่อยู่อาศัยตามแนวทาง “บ้านประชารัฐริมคลอง” รองรับประชาชนที่จะต้องรื้อย้ายบ้านเรือนออกตลอดแนวการก่อสร้างเขื่อน

แกนนำชุมชนท่านหนึ่ง กล่าวถึงภาพของชุมชนริมคลองในยุคปัจจุบันว่า “เป็นแนวเขตชุมชนที่รัฐให้ความสำคัญในการพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยบ้านมั่นคงซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะยาวของประชาชนในพื้นที่ทั้งการพัฒนาพื้นที่สีเขียว ปลูกผักสวนครัว และพัฒนากองทุนสวัสดิการชุมชน (ตั้งแต่เกิด-แก่-เจ็บ-ตาย)”

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างข้อความที่แกนนำชุมชน กล่าวถึงการเปลี่ยนผ่านจากยุคที่หนึ่ง สู่อายุที่สอง

“สลัม...อยู่กันไปได้ยังไงแบบนี้ เราไม่อยากถูกขึ้นชื่อว่าอยู่ในสลัม เราอยากให้ลูกหลานมีอนาคตที่ดีกว่า...”

“...ที่เข้ามาร่วมทำบ้านมั่นคงเพราะอยากได้บ้านที่ถูกต้องตามกฎหมายร่วมกับคนในชุมชนเดียวกัน บ้านที่มั่นคง บ้านที่น้ำไม่ท่วม บ้านที่ขยะไม่ลอยมาติดในบ้าน...”

“...ปี 2554 เกิดน้ำท่วมใหญ่ มีการร่วมกันหารื้อในชุมชน หลังน้ำลด ใครได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ได้เงินเยียวยา 5,000 บาท โดยต้องได้รับการรับรองจากผู้นำชุมชน แต่ผู้นำรุ่นก่อนไม่รับรอง ... ส่วนของช่วยเหลือก็ไม่ได้รับอย่างทั่วถึง เมื่อถึงช่วงต้องเลือกผู้นำรุ่นใหม่ ผมจึงสมัครไป และได้เป็นผู้นำชุมชน จึงได้เข้ามาทำงานตรงนี้ เป็นกรรมการชุมชน – เริ่มเข้าสู่การศึกษาแนวคิด บ้านมั่นคง...”

“...เข้ามาทำเป็นรุ่นที่ 2 เนื่องจากเห็นความไม่โปร่งใสของสหกรณ์รุ่นก่อน... พี่อยู่ในชุมชนมานาน รวมชาวบ้านมาร่วมดำเนินการ ชาวบ้านทั้งหมดมาร่วมทำบ้านมั่นคง (70กว่าหลัง) จัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ ในช่วงแรก พอช. ไม่รับรอง ต้องทำให้เข้มแข็งก่อน ออมกันให้ได้ระดับหนึ่ง แล้ว พอช.จึงจะมารับรอง ... เราอยากอยู่อย่างมีศักดิ์ศรี ถูกกฎหมาย ได้สร้างบ้านมั่นคงแล้ว 34 จาก 70 หลัง ไม่อยากอยู่บ้านพุพัง น้ำท่วม ที่สำคัญได้ร่วมกันออกแบบบ้านเอง...”

นอกจากนี้ เมื่อสอบถามถึงปัญหาของชุมชนริมคลองในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหา ดังนี้

- ขาดที่อยู่อาศัยอันเป็นกรรมสิทธิ์ของคนในชุมชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ชุมชนริมคลองมียาเสพติดทุกชุมชน เป็นประเด็นปัญหาหลักที่ทำให้เกิดปัญหาภายในชุมชน
- ผู้สูงอายุมีรายได้ไม่เพียงพอกับการยังชีพ ขาดการส่งเสริมอาชีพเพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต
- ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนให้เกิดบ้านมั่นคงมีหลากหลายฝ่าย อาทิ สำนักงานเขต สำนักงานการระบายน้ำ กรมธนารักษ์ กรมบัญชีสหกรณ์ สตง. ปปช. กมธ.รัฐสภา ทำให้ผู้นำชุมชนหรือคณะทำงานต้องจัดสรรเวลาเวลาในการทำงานหรือประสานความร่วมมือกับฝ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนมากทำให้กระทบกับชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวซึ่งเป็นประเด็นปัญหาสืบเนื่องทำให้คนรุ่นใหม่ขาดความสนใจที่จะมาร่วมทำงานกับองค์กรชุมชน

4.4 จินตนาการ “ภาพชุมชนในอนาคต”

แกนนำชุมชนริมคลองฯ กล่าวถึงยุคที่ 3 อันเป็นการมองภาพชุมชนริมคลองในอนาคตว่า อยากเห็นชุมชนก้าวผ่านจาก ยุคที่ 2 “บ้านมั่นคง” ไปสู่ยุคที่ 3 คือ “พิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิตในริมลำคลอง”

ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มแกนนำชุมชนระดมสมองนำเสนอเกี่ยวกับภาพของชุมชนริมคลองที่ปรารถนาอยากเห็นในอนาคต (Desirable) พบว่ามีประเด็นที่แกนนำปรารถนาอยากเห็นดังต่อไปนี้

- สังคมแห่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งเรียนรู้
- ความเป็นระเบียบในชุมชน (จิตสำนึกการอยู่ร่วมกัน ความเอื้อเฟื้อ เคารพกติกาการอยู่ร่วมกัน) ร่วมกับ การมีเทคโนโลยีทันสมัย และสิ่งแวดล้อมดี (มีพื้นที่สีเขียว ธรรมชาติ)
- มีระบบสาธารณสุขปลอดภัยดี
- บ้านปลอดภัย น่านอน น่ายู่ ภูมิทัศน์ดีขึ้น ขยะลอยน้ำน้อยลง
- คนมีจิตสาธารณะ จริยธรรม (จำนวนเพิ่มขึ้นมาก)
- สังคมแห่งความเป็นมิตร
- ปราศจากอาชญากรรม ลดความรุนแรงในครอบครัว

- สังคมร่วมมือกันในชุมชนทำกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะของชุมชน กิจกรรมตามประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่นทางศาสนา เช่น ทำบุญตักบาตร ผ้าป่าทางน้ำ สงกรานต์ ปีใหม่
- อยากทำ ทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล ต้นแบบจากวัดจากแดง ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ เช่น คลองเปรม (อยากทำในพื้นที่คลองอื่น)
- ออกแบบที่อยู่อาศัยรองรับคนด้อยโอกาส (Universal Design)

อย่างไรก็ตาม นอกจากการแสดงให้เห็นถึงภาพชุมชน “ที่พึงปรารถนา” (Desirable) ผู้วิจัยได้จัดการระดมสมองภาพของชุมชน “ที่น่าจะเกิดขึ้น” (Probable scenario) ในอนาคตในระยะ 10-20 ปี ข้างหน้า จากมุมมองของผู้นำชุมชน ผลการระดมสมอง ได้ภาพฉากทัศน์ที่น่าจะเกิดขึ้นของชุมชนริมคลองลาดพร้าว 3 ภาพฉากทัศน์ ได้แก่

ฉากทัศน์ที่ 1: อีก 10 ปี ข้างหน้า ชาวชุมชนบ้านมั่นคงซึ่งแต่เดิมเป็นชุมชนแออัดอาจจะไม่สนใจการรวมกลุ่มกันพัฒนาชุมชนแล้ว เพราะต่างคน ต่างบ้าน เข้าถึงบริการพื้นฐานจากภาครัฐได้เอง (เหมือนลักษณะหมู่บ้านจัดสรร)

ฉากทัศน์ที่ 2: เกิดความร่วมมือกันในชุมชนพัฒนาพื้นที่เต็มประสิทธิภาพ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ผลิตอาหารท้องถิ่น สินค้าท้องถิ่น โดยมีระบบการเงินของชุมชน มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน สหกรณ์บ้านมั่นคงมีความเข้มแข็งมากขึ้น

ฉากทัศน์ที่ 3: (เป็นภาพฉากทัศน์ที่บรรดาแกนนำ อยากให้เกิดมากที่สุด (Preferable)):

1) ชุมชนปลอดภัยเสถียร

2) ชุมชนมีอาชีพหลักมีรายได้พอเพียง เช่น

- เมนูอาหารชุมชนริมคลอง แม่ครัวริมคลอง: ชุมชนริมคลองมีความเข้มแข็งด้านความสามารถในการทำอาหารท้องถิ่นที่ได้รสชาติ และมีคุณภาพของอาหารที่ดี ปัจจุบันมีความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมในการพัฒนา อาหารท้องถิ่นของคลองลาดพร้าว
- วิสาหกิจชุมชนสายคลอง: รวมกลุ่มสินค้าบริการที่มีศักยภาพของชุมชนคลองเปรม คลองลาดพร้าว จำหน่ายสู่สาธารณะ

3) เกิดศูนย์การเรียนรู้การพัฒนากิจการบ้านมั่นคงชุมชนริมคลอง: เป็นแหล่งให้ความรู้สำหรับชุมชนอื่นได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนริมคลอง ขั้นตอนการทำงาน หน่วยงานที่สนับสนุนในแต่ละขั้นตอน

4) มีการจัดตั้งกองทุนดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มพิการิตติเตียง กลุ่มคนด้อยโอกาสในชุมชน (ดูแลในชีวิตประจำวัน): เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งคณะทำงานจิตอาสาใน

5) จัดตั้งกลุ่มแกนนำเยาวชน: มีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดเยาวชนให้มีกิจกรรมเพื่อลดโอกาสในการใช้เวลาไปกับการใช้ยาเสพติด ส่งเสริมให้เด็กติดเกม ได้ใช้ทักษะการเล่นเกมเพื่อการแข่งขันในเวทีอย่างเป็นทางการ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดสรรเวลาในการพัฒนาตนเองและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

6) มีพื้นที่สาธารณะระหว่างชุมชน: พัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เป็นปอดของกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ปันกัน (ชุมชนติดกัน) ในการทำกิจกรรม เล่นกีฬา สันทนาการ เป็นพื้นที่เชื่อมโยงพี่น้องแต่ละชุมชนได้ให้มีพื้นที่สาธารณะร่วมระหว่างชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์ในการเชื่อมโยงระหว่างชุมชน

7) จัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษาเด็กด้อยโอกาส: เด็กหรือเยาวชนส่วนใหญ่ครอบครัวรายได้น้อย ส่งผลให้ขาดเงินทุนในการสนับสนุนให้เยาวชนได้รับการศึกษาที่เพียงพอ กองทุนจะดำเนินการแก้ปัญหาในประเด็นนี้ เพื่อพัฒนาให้เยาวชนมีความรู้เพื่อต่อยอดไปใช้ในการประกอบอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ให้ครอบครัวในอนาคต

8) จัดตั้งชมรมกีฬาชุมชน: จัดทำพื้นที่เล่นกีฬาให้กับเยาวชน เช่น สนามฟุตบอลขนาดเล็กขนาดเล่นได้ 3-5 คน

9) จัดตั้งชมรมพบหารือ สานตะกร้าเพื่อรวมกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน: กิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุลดความเครียด ลดโอกาสเป็นภาวะซึมเศร้า มีรายได้เสริมในการดำรงชีวิต และเสริมสร้างความรู้สึกว่าชีวิตยังมีคุณค่า

10) การจัดเก็บและถ่ายทอดวัฒนธรรมเฉพาะชุมชน: ชุมชนริมคลอง เป็นชุมชนอายุไม่น้อยกว่า 70-80 ปี ขึ้นไป ควรมีการค้นหาจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน และค้นหาแนวทางในการการสืบสาน สืบทอดต่อไปถึงประชากรในชุมชนริมคลองรุ่นต่อ ๆ ไป

4.5 ปัญหา อุปสรรค

แม้จะมีภาพอนาคตที่พึงปรารถนา แต่แกนนำชุมชน กล่าวถึง ผู้ที่ขึ้นมาเป็นผู้นำหรือหัวขบวนของชุมชนว่ามีสถานะที่เรียกว่า “เลือดท่วมร่าง” ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าเนื่องจาก...

- สถานการณ์ปัจจุบัน ยังมี “ความขัดแย้งในชุมชนที่ดำรงอยู่ต่อเนื่อง” กล่าวคือ การพัฒนาที่อยู่อาศัยยังมีทั้ง กลุ่มคนในพื้นที่ที่เห็นด้วย และกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย อีกทั้ง ยังมี “การชิงการนำ” รวมถึง “การแย่งชิงมวลชน” โดยการหลอกลวงหลังมวลชนเพื่อการใช้ประโยชน์ต่างๆ ในอนาคตข้างหน้า จากทั้งนักการเมืองท้องถิ่น และนักการเมืองระดับชาติ ทั้งฝ่ายค้าน ฝ่ายรัฐบาล รวมถึงกลุ่มองค์กรภาคประชาสังคม เช่น นักกฎหมาย เป็นต้น

- ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนให้เกิดบ้านมั่นคงมีหลากหลายฝ่าย อาทิ สำนักงานเขต สำนักงานการระบายน้ำ กรมธนารักษ์ กรมบัญชีสหกรณ์ สตง. ปปช. กมธ.รัฐสภา ทำให้ผู้นำชุมชนหรือคณะทำงานต้องจัดสรรเวลาเวลาในการทำงานหรือประสานความร่วมมือกับฝ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนมากทำให้กระทบกับชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวซึ่งเป็นประเด็นปัญหาสืบเนื่องทำให้ “คนรุ่นใหม่” ขาดความสนใจที่จะมาร่วมทำงานกับองค์กรชุมชน
- สมาชิกของชุมชน ทั้งในกลุ่มแกนนำ ผู้นำชุมชน และในกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพมีเวลาเข้าร่วมขับเคลื่อนงานขององค์กรชุมชนน้อย เพราะต้องหาเลี้ยงชีพเป็นหลัก
- ปัญหาการขาดความต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมของ “คนรุ่นใหม่” เนื่องจาก “...คนรุ่นใหม่ส่วนใหญ่ต้องประกอบอาชีพ หาเช้า-กินค่ำ รับจ้าง ไปทำงานในสายงาน สำนักงาน บริษัท องค์กรต่าง ๆ ทำงาน ในเวลาวันทำการ หรือ วันธรรมดา เพื่อหาเลี้ยงครอบครัว ไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่องหลังมีบ้านแล้ว หลายคนเมื่อมีเงินก็ไปอยู่อาศัยนอกพื้นที่ ไปซื้อบ้าน คอนโดอยู่ที่อื่น เปลี่ยนสถานะจากชาวริมคลองไป อยากเป็นที่ยอมรับในสังคม เปลี่ยนสถานะจากชาวชุมชนแออัด หรือ ชาวสลัม เพราะสถานะความเป็นชุมชนแออัดยังฝังใจ หรือจำเป็นต้องออกไป เพราะขนาดครอบครัวขยาย ขนาดบ้านมั่นคงไม่เพียงพอสำหรับอาศัย หรือ ต้องออกจากพื้นที่ไปเพราะรู้สึกไม่ปลอดภัยจากเพื่อนบ้านที่ไม่พร้อมจะพัฒนาไปกับบ้านมั่นคง...”

4.6 คำตอบอยู่ที่การพัฒนาภาวะผู้นำ?

เพื่อลดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ แกนนำชุมชนท่านหนึ่งกล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า “...ให้ “พัฒนาคนในชุมชนปัจจุบัน” เพราะส่วนใหญ่ พวกเรา “มีใจ แต่ขาดความรู้บางอย่าง...” ผู้วิจัยจึงได้ทำกระบวนการระดมสมองให้บรรดาแกนนำร่วมกันวิเคราะห์และประเมินปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดที่ผู้นำชุมชนต้องเผชิญในการทำงานด้านการพัฒนาชุมชน ผลการระดมสมองพบประเด็นปัญหา ดังนี้

- ชุมชนริมคลองเป็นชุมชนฐานราก ประชากรส่วนใหญ่รายได้น้อย
- มีเวลาในการช่วยงานองค์กรชุมชนน้อย เพราะต้องทำมาหากิน
- ขาดความรู้และความเข้าใจในระเบียบ กฎหมายของรัฐที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย
- ขาดความรู้และความเข้าใจในการบริหารจัดการงบประมาณ
- ขาดความรู้และความเข้าใจการบริหารจัดการเงินพื้นฐาน

- ขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่เฉพาะของหน่วยงานรัฐที่เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ของชุมชน ทำให้การดำเนินงานขององค์กรชุมชนประสิทธิภาพน้อย และเกิดปัญหาในรายละเอียดมาก

ดังนั้น เพื่อลดปัญหาอุปสรรคในปัจจุบันและให้บรรลุถึงภาพอนาคตที่พึงปรารถนาตามที่ระบุไว้ข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ระดมสมองแกนนำชุมชนให้ร่วมกันประเมินและนำเสนอความรู้และทักษะที่เห็นว่าผู้นำชุมชนและคนในชุมชนควรได้รับการพัฒนา ผลการระดมสมองพบว่า มีประเด็นที่สำคัญที่ควรได้รับการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1) การเขียนโครงการเพื่อของบประมาณจากภาครัฐ “...เนื่องจากหลายครั้งที่ผ่านมา ต้องขอให้เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ เจ้าหน้าที่ พอช. ช่วยเขียน...”

2) จิตสำนึกสาธารณะ-รักษ้ำบ้านเกิด-มีธรรมาภิบาล ในการร่วมมือกัน “พัฒนาความเป็นชุมชน” ให้เกิดความเคลื่อนไหวของขบวนอีก 5-10 ปี เพื่อให้รากฐานความเป็นชุมชนเข้มแข็งเพียงพอในการดึงดูดคนรุ่นใหม่ให้สานต่อการพัฒนาชุมชน สร้างความภูมิใจคุณภาพชีวิตของสมาชิกบ้านมั่นคงที่ยกระดับคุณภาพชีวิตการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยในบ้านและบริเวณบ้านให้ดีขึ้นกว่าความเป็นชุมชนแออัดในสมัยก่อน และเพื่อร่วมกันสร้างพลังในการเข้าถึงบริการพื้นฐานจากภาครัฐ

3) จิตวิถียามวลชน การครองใจคน อย่างนักประชาธิปไตยที่เคารพทุกเสียง “...ผู้นำต้องมีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าคิด กล้าตัดสินใจ ในสิ่งที่เป็ประโยชน์กับสมาชิก ต้องสามารถรับฟังความคิดเห็นของทุกคนได้ ต้องมีใจที่ไม่มีความเป็นอคติ ต้องใจกว้างในการรับฟังเสียงของสมาชิก นำพาให้สมาชิกประสบความสำเร็จในทุกเรื่อง แนวปฏิบัติในการคลายข้อสงสัยในประเด็นปัญหากับชาวบ้านท่ามกลางความกดดัน อารมณ์ความรู้สึกของชาวบ้าน ความไม่เข้าใจ ความรู้สึกถูกบุกรุกให้ต้องเปลี่ยนแปลง/การปะทะกับคนเห็นต่างต้องทำอะไรไม่ให้ตกเป็นเครื่องมือของผู้ต่อต้าน โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ในการฝ่าวิกฤต เช่น การจูงใจด้วยประโยชน์ของบ้านมั่นคงที่เป็นรูปธรรม – การคำนวณต้นทุนการสร้างบ้านราคาถูก (ตารางวาระ 1 บาทกว่า) ในทำเลใกล้สถานที่ประกอบอาชีพ โดยเฉพาะหากไม่ดำเนินการเปลี่ยนเป็นบ้านมั่นคงแล้วรัฐขอคืนพื้นที่อย่างเด็ดขาด – การเป็นที่อยู่อาศัยของครอบครัวรุ่นต่อไป – การมุ่งพัฒนาความน่าอยู่ สภาพแวดล้อม ของบ้านหลังใหม่หลังเข้าร่วมเป็นบ้านมั่นคงแล้ว (รักษ้ำบ้าน รักษ้ำคลอง) – การติดตามทวงถามเงินจ่ายหนี้ตามงวดในการกู้ซื้อบ้าน...”

4) ระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยริมคลอง “...ชุมชนริมคลองเป็นคนที่มีความรู้ไม่มาก ถ้าเราพยายามส่งเสริมความรู้กฎหมายให้ เค้าจะได้ดูแลตนเองได้ ไม่ทำผิดกฎหมาย จากที่เราเคยเป็นผู้บุกรุก เราโชคดีแล้วที่เราไม่ใช่ผู้บุกรุกแล้ว เราอยู่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย แต่เราก็ต้องไม่ทำผิดกฎหมาย...”

5) กรณีศึกษา แนวปฏิบัติความสำเร็จ ความล้มเหลวที่ผ่านมา “..บทเรียนทั้งในช่วงเวลาการผ่านรุ่นนอน ที่เป็นช่วงเริ่มต้นของบ้านมั่นคง โดยการทำความเข้าใจก่อนตัดสินใจทำบ้านมั่นคง ช่วงหลังตามล้าช้า ช่วงระส่ำระสายของแกนนำชุมชน...”

6) ทักษะการใช้และเรียนรู้เทคโนโลยี เพื่อการขับเคลื่อนงานขององค์กรชุมชน เช่น การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร ระบบการบันทึก และการเก็บหลักฐานของ บัญชีสหกรณ์ การค้นหาความรู้ ข้อมูลเพื่อติดตามหาทางปัญญาให้สมาชิกในองค์กรชุมชน

7) การเก็บหลักฐานอย่างเป็นระบบมีธรรมาภิบาล เพื่อความพร้อมในการถูกตรวจสอบ (โดย สตง. ปปช. สส. สก. พอช. กมธ. ฝ่ายค้าน)

8) การจัดการสุขภาพจิตของผู้นำชุมชนในช่วงวิกฤต “...ผู้นำชุมชนริมคลองต้องมีความอดทน ต่ออุปสรรคต่าง ๆ มีการใช้เหตุผล การใช้วิจรรย์ญาณที่ดี สภาพจิตใจเข้มแข็ง เพราะสภาพปัญหา และความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นตลอดกระบวนการพัฒนาบ้านมั่นคงมีสูงและเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดทั้งกระบวนการ...”

9) ทักษะ ความรู้อื่น ๆ ช่วงหลังการมีบ้านมั่นคง

10) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ นักธุรกิจชุมชน พัฒนาทุนทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นของพื้นที่ ชุมชนให้เป็นสินค้าบริการและนำเสนอต่อลูกค้าในช่องทางที่หลากหลายทั้ง offline และ online

11) ทักษะการประสานสืบทิต ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชาวชุมชน นักการเมืองท้องถิ่น ฯลฯ ที่มีการสนับสนุน งบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือหรือสิ่งที่ชุมชนขาดแคลน จุดเน้นสำคัญ คือ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเจรจาต่อรองบนพื้นฐานประโยชน์ของชุมชนตามกรอบของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง การให้คำปรึกษากับสมาชิกในชุมชน “...การจัดตั้งภาควิชาการร่วมกันเพื่อสร้างความเข้มแข็ง ทุกวันนี้เราก็พยายามรักษาความเข้มแข็งของชุมชน ในคลองลาดพร้าว และคลองเปรม รวมทั้งหมด 70 กว่า ชุมชน เราก็มีคณะทำงาน และเครือข่ายภาควิชาการร่วมกันซึ่งจะสร้างความเข้มแข็ง เราก็เห็นแล้วว่า ศักยภาพของเรา เราไปพูดที่ไหน เราไปขอร้องไห้หน่วยงานองค์กรใดมาให้ความสนใจเรา ก็ค่อนข้างได้รับความเอาใจใส่ดูแล...”

12) การบริหารจัดการตามงานก่อสร้าง

13) วิสัยทัศน์ การวิเคราะห์อนาคตอยู่เสมอเพื่อนำสมาชิกในชุมชนให้อยู่รอดได้ทุกสถานการณ์ อันผันผวนในอนาคต

14) การพัฒนาบุคลิกภาพของแกนนำชุมชน เพื่อเป็นฐานทุนส่วนบุคคลในการออกงานสังคม และการประสานกับภาคีเครือข่ายทุกกลุ่ม

15) ทักษะการบริหารการเปลี่ยนแปลง: วิวัฒนาการของปัจจัยที่กระทบชุมชนทุกด้านเกิดขึ้นเร็วและมีระดับที่รุนแรงมากขึ้น ผู้นำต้องมีทักษะในการจับสัญญาณการเปลี่ยนแปลง และเตรียมหาแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง โดยต้องสามารถถ่ายทอดให้สมาชิกรับรู้ และตระหนักถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน

16) อบรมทักษะพื้นฐานที่สำคัญกับวิทยากรภายนอก เช่น การอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ฯลฯ

17) การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่โดยการเรียนรู้จากสื่อความรู้ออนไลน์ เช่น ความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความรู้ด้านการบริหารการเงินธุรกิจ

4.7 คนรุ่นใหม่ จะทำอย่างไรดี?

ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับผู้นำชุมชนคือ การขาดคนรุ่นใหม่เข้ามารับช่วงเป็นแกนนำต่อไป ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนาชุมชนริมคลองลาดพร้าว ผู้วิจัยจึงระดมสมองบรรดาแกนนำให้ได้ร่วมกันนำเสนอแนวทางการสร้างและพัฒนาคนรุ่นใหม่ที่เหมาะสมสำหรับชุมชนริมคลองลาดพร้าว ปรากฏผลดังนี้

“...สร้างระบบการพัฒนาผู้นำชุมชนรุ่นใหม่ ผ่านแนวทางการเรียนรู้และพัฒนาที่หลากหลาย เช่น

- ให้คนรุ่นใหม่ได้เข้ามาเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (On-the-job training)
- ให้คนรุ่นใหม่ได้เข้ามาติดตามและสังเกตแกนนำที่เป็นแม่แบบ (Job Shadowing)
- ให้คนรุ่นใหม่ได้เข้าร่วมการดำเนินโครงการ (Project)
- มีการสอนงาน โดยแกนนำปัจจุบันเป็นผู้ฝึกสอนให้กับคนรุ่นใหม่ (Coaching)
- มีระบบพี่เลี้ยง (Mentoring)
- มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)
- มีการจัดการความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากปราชญ์ ผู้เชี่ยวชาญในชุมชน (KM): โดยคนรุ่นใหม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชาวบ้านที่มีองค์ความรู้ เป็นเกร็ดความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่คนรุ่นใหม่ในชุมชนยังไม่เคยรู้ ทั้งในเรื่อง ประวัติศาสตร์ชุมชน วิวัฒนาการของสินค้าบริการ เทคนิค วิธีการในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาจนำไปสู่การพัฒนาเป็น วิทยากรชุมชน เป็นรายได้เสริมให้ชาวบ้าน ริมคลองกลุ่มนี้ซึ่งเป็นผู้สูงอายุได้มีรายได้เสริมในการดำรงชีวิต...”



5. บทสรุปและบทวิเคราะห์

บทความวิจัยการพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580: กรณีศึกษาชุมชนเมืองริมคลองลาดพร้าว เป็นความพยายามของผู้วิจัยศึกษาและแสวงหาแนวทางการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน บนฐานความคิดที่เชื่อว่า ภาวะผู้นำของแกนนำและคนในชุมชนเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในระยะยาว ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดการพัฒนาภาวะผู้นำตามแนวทางของนักทฤษฎีองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งตั้งอยู่บนฐานคิดที่ว่าองค์กรที่เข้มแข็งคือองค์กรที่ผู้นำส่งเสริมให้คนในองค์กรได้มีการเรียนรู้และขยายขีดความสามารถอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างสรรค์อนาคตขององค์กรร่วมกัน ผู้วิจัยประยุกต์ฐานคิดนี้กับการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยเน้นการพัฒนาภาวะผู้นำและคนในชุมชนให้มีภาวะผู้นำตามแนวทางของแนวคิดขององค์การแห่งการเรียนรู้คือการเป็นผู้นำนอกรอบแบบผู้นำที่เป็นเสมือนครูและเป็นผู้เสียสละรับใช้ให้บริการชุมชน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยอนาคตแนวชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Futures Research - EFR) มาเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ควบคู่ไปกับการสร้างกระบวนการ “ความตึงเครียดแบบสร้างสรรค์” (Creative Tension) ผู้วิจัยได้ออกแบบแนวทางในการศึกษาวิจัย ด้วยการจัดการประชุมระดมสมองกลุ่ม (Focus Group) เพื่อร่วมกันระดมความคิดฉายภาพฉากทัศน์ในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับสภาพของชุมชนในระยะ 20 ปีข้างหน้า ประเมินสภาพที่เป็นจริงของชุมชนในปัจจุบัน แล้วทำการวิเคราะห์/สังเคราะห์คุณลักษณะที่ควรจะเป็นของผู้นำชุมชนในระยะ 20 ปีข้างหน้าโดยการแสดงความคิดเห็นจากกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 11 คน ที่ร่วมกันฉายภาพ (Projection) และพยากรณ์ (Forecast) ภาพแห่งอนาคตเพื่อให้ได้ภาพฉากทัศน์ (Scenario) และนำภาพฉากทัศน์นี้ไปใช้ในการแสวงหาแนวทางการจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนองค์กรชุมชนมุ่งสู่วิสัยทัศน์ประเทศไทย 2580

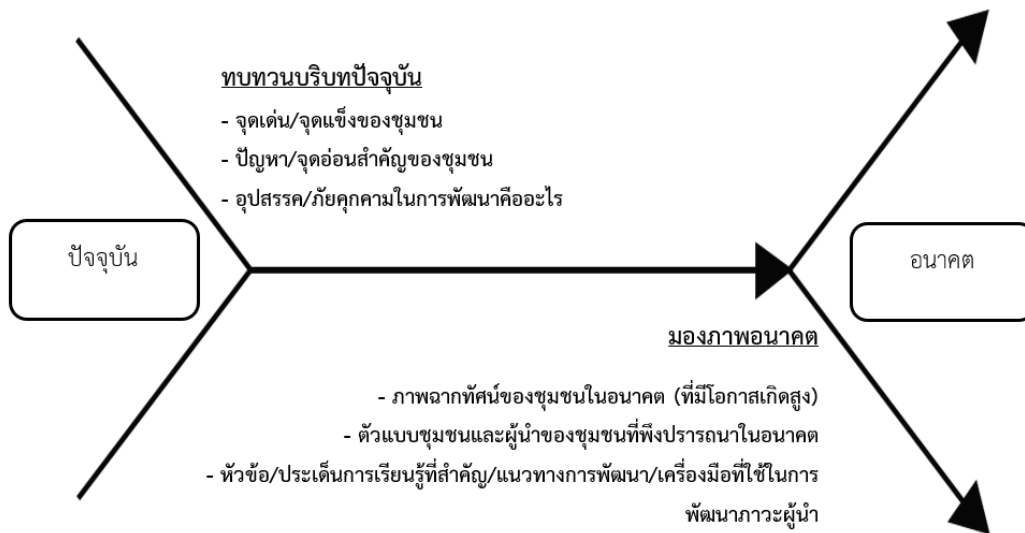
จากการศึกษา ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญจากการศึกษา ดังนี้

- **ปัญหาการสร้างความเข้มแข็งของ “ชุมชนในเมืองใหญ่”** ชุมชนริมคลองลาดพร้าวเป็นภาพสะท้อนของชีวิตชุมชนในเมืองหลวง โดยพื้นฐานคือเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนผู้มีรายได้น้อย สภาพเดิมเป็นเสมือน “ชุมชนแออัด” กระจุกตัว เรียงรายไปตามริมคลอง มีปัญหาทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และคุณภาพชีวิต ด้วยข้อจำกัดของลักษณะพื้นที่เชิงภูมิศาสตร์ในเมืองเรียงรายไปในแนวยาว ซึ่งมีความแตกต่างไปจากลักษณะกายภาพเป็นกลุ่มก้อนแบบชุมชนท้องถิ่นชนบท รวมทั้งข้อจำกัดของลักษณะทางเศรษฐกิจแบบคนเมืองที่ต้องทำงานแบบลูกจ้างหาเช้ากินค่ำ ทำให้มีความยากลำบากต่อการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมวัฒนธรรมตามแบบฉบับแนวคิดความเป็นชุมชนเข้มแข็งจัดการตนเอง
- **กระบวนการเปลี่ยนแปลงชุมชนแบบลูกผสม “บนลงล่าง” ควบคู่ “ล่างขึ้นบน”** จากยุคที่หนึ่ง “ชุมชนแออัด” สู่ ยุคที่สอง “บ้านมั่นคง” แม้จะเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ “มาจากข้างบน” (Top down) กล่าวคือ เป็นนโยบายและคำสั่งของรัฐบาลที่มาจากการรัฐประหาร แต่การมอบหมายให้ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (พอช.) เข้ามามีบทบาทสำคัญ ในการดูแลรับผิดชอบโครงการนี้ ถือเป็นจุดเด่นของการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง เนื่องจาก พอช. เข้ามาจัดการการเปลี่ยนแปลงด้วยแนวคิดเชิงพัฒนา (Development style) มากกว่าเชิงการสั่งการแบบหน่วยงานราชการ (Bureaucratic style) กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ “บ้านมั่นคง คุณออกแบบเอง” และร่วมรับผิดชอบทางการเงินในรูปแบบสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่สำคัญ การเข้ามาร่วมจัดตั้ง กลุ่มแกนนำ ในนามของ “เครือข่ายพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมคูคลอง” และแกนนำเหล่านี้ได้เข้าเป็น อนุกรรมการฯสายคลอง ของ พอช. ทำให้เกิดการสร้างภาวะผู้นำและเครือข่ายผู้นำขึ้นมา
- **กระบวนการผู้นำแบบธรรมชาติ มาด้วยใจ แต่ขาดความรู้และความต่อเนื่อง** บรรดาแกนนำที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในยุคที่ 2 คือ ยุคบ้านมั่นคง มีที่มาจากผู้นำแนว “ผู้รับใช้ให้บริการ” (Servant leadership) เป็นคนในพื้นที่ที่มีการศึกษา เห็นปัญหาของชุมชนและมีใจอยากอุทิศตนเองทำงานเพื่ออนาคตที่ดีกว่าของชุมชน กระบวนการได้มาซึ่งผู้นำแบบตามธรรมชาติเช่นนี้ ในด้านหนึ่ง มีข้อดีคือได้ผู้ที่มีจิตอาสา มีพลังอยากมาทำงานเพื่อส่วนรวมด้วยความเข้มแข็ง แต่ในอีกด้านหนึ่ง คือ หากผู้นำเหล่านี้หมดพลัง และไม่มีผู้นำรุ่นใหม่ที่มีจิตอาสาสามารถรับช่วงต่อ ย่อมจะทำให้เกิดการหยุดชะงักกัน ขาดความต่อเนื่อง

- **การออกแบบระบบการสร้างความต่อเนื่องของผู้นำเป็นเรื่องสำคัญ** บรรดาแกนนำยุคที่ 2 ได้แสดงให้เห็นถึงภาพฉากทัศน์ที่พึงปรารถนาคือ ชุมชนริมคลองยุคที่ 3 ที่จะเป็น “พิพิธภัณฑที่มีชีวิตในริมลำคลอง” ในระยะ 10-20 ปีข้างหน้า ซึ่งภาพฉากทัศน์ที่พึงปรารถนาเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องการการสืบสานส่งต่อจากผู้นำและผู้คนของชุมชนจากรุ่นสู่รุ่น ดังนั้นเครือข่ายชุมชนริมคลองฯ ต้องตระหนักถึงการออกแบบระบบการสร้างและพัฒนาผู้นำที่เป็นคนรุ่นใหม่ที่จะมาสืบสานวิสัยทัศน์นี้ให้เป็นจริงได้
- **เครือข่ายสำคัญ!** ชุมชนริมคลองลาดพร้าว หนึ่งในคลองที่ยาวที่สุดในกรุงเทพฯ ด้วยความยาวทั้งหมดประมาณ 22 กิโลเมตร ไหลผ่านหลากหลายพื้นที่ 8 เขตของกรุงเทพมหานคร ความเข้มแข็งของชุมชน ไม่สามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวชุมชนใดชุมชนหนึ่งชุมชนเดียว แต่ต้องอาศัยความช่วยเหลือพึ่งพิงอิงกันของบรรดาชุมชนที่เรียงรายไปตลอดริมคลอง วิถีชีวิตของคนริมคลองต้องการวิถีคิดแบบ “เครือข่าย” จึงจะสามารถสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นหน้าที่ของบรรดาแกนนำและผู้คนของชุมชนตลอดริมคลองที่จะต้องออกแบบและพัฒนาวิถีคิด วิถีชีวิตและวิธีการทำงานแบบเครือข่าย (Networking mindset)
- **ภาวะผู้นำที่คิดเห็นเป็นระบบ (System Leadership) สำคัญ!** ความยั่งยืนของชุมชนริมคลองลาดพร้าวต้องการผู้นำและคนในชุมชนที่รู้ เข้าใจ และมองเห็นภาพแห่งอนาคตไปในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกัน รู้ เข้าใจในสภาพปัญหาที่เป็นจริงในปัจจุบัน รวมทั้งรู้ เห็นและร่วมแรงร่วมใจกันแสวงหาแนวทางเอาชนะปัญหาอุปสรรคในปัจจุบัน แล้วออกแบบแนวทางการนำพาชุมชนไปสู่ภาพฝันแห่งอนาคตร่วมกัน สภาวะเช่นนี้เรียกว่า มี “ภาวะผู้นำเชิงระบบ” (Senge et al., 2015)

6. ก้าวต่อไป (Next step)

การประมวลเอกสารทางวิชาการและการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้นำชุมชนริมคลองลาดพร้าว 2 ครั้ง ทำให้ได้เห็นภาพของชุมชนในปัจจุบันและอนาคต ดังผลการศึกษาข้างต้นจะถูกนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนากิจกรรมการศึกษาการจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาผู้นำและคนในขบวนการชุมชน ดังภาพสรุปที่ 6.1 โดยการศึกษาครั้งต่อไปจะขยายกลุ่มตัวอย่างจาก กลุ่มชุมชนริมคลอง ไปสู่ กลุ่มตัวอย่างชุมชนเมืองใหญ่ กลุ่มชุมชนเมืองท่องเที่ยว (ชุมชนเมืองเก่า จ.ภูเก็ต) และกลุ่มชุมชนเมืองอุตสาหกรรม (ชุมชนในย่าน ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)) ซึ่งจะครอบคลุมประเภทของชุมชนมากขึ้นเพื่อให้การพัฒนาแนวทางการพัฒนาผู้นำชุมชนมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะหลากหลายกลุ่มต่อไป



ภาพที่ 6.1: กรอบแนวคิดการศึกษาวิจัยในชั้นต่อไป

บรรณานุกรม

- ชลธิศ เลหาะคามิน. (2561). *การบริหารจัดการน้ำ เพื่อจัดระเบียบสาธารณะในการบุกรุก คูคลองกรณีศึกษา คลองลาดพร้าว*. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 60.
- ประยุทธ์ จันทร์โอชา. (25 กรกฎาคม 2562). *คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. แกลงต่อรัฐสภาวันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 2562.
- ราชกิจจานุเบกษา. (11 เมษายน 2562). *ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2565), แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น พลังทางสังคม (พ.ศ. 2561-2580)*. เล่ม 136 ตอนที่ 46 ก.
- ราชกิจจานุเบกษา. (ตุลาคม 2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580*. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- สมบัติ กุสุมาวดี, จิระประภา อัครบวร, บุญอนันต์ พินัยทรัพย์. (2545). ยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนพึ่งตนเอง มุมมองจากการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*, 42(4): 311-387.
- สมบัติ กุสุมาวดี. (2555). *โครงการการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนานำผู้นำเพื่อสังคมรุ่นใหม่*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส: กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. *สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

- Bell, W. (1997). *Foundations of futures studies*. London: Transaction Publishers.
- Ketudat, S. (1990). *The middle path for the future of Thailand: Technology in harmony with culture and environment*. Honolulu, HI: Institute for Culture and Communication, East-West Center.
- Senge, P., Hamilton, H., and Kania, J. (2015). The Dawn of System Leadership. *Stanford Social Innovation Review* (Winter 2015): 25-33. Retrieved from website https://solonline.org/wp-content/uploads/2016/12/The_Dawn_of_System_Leadership-copy.pdf
- Senge, Peter M. (1990). The Leader's New Work: Building Learning Organizations. *Sloan Management Review*, (Fall 1990): 7-23.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basic of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Textor, R. B. (1978). Cultural futures for Thailand: and ethnographic enquiry. *Futures*, October: 347-360.
- Textor, R. B. (1980). *A handbook on ethnographic futures research*. Stanford, CA: Stanford University.
- Textor, R. B. (1990a). *Introduction*. In S. Ketudat, *The middle path for the future of Thailand: Technology in harmony with culture and environment* (p. xxii-xlv). Honolulu, HI: Institute for Culture and Communication, East-West Center.
- Textor, R. B. (1990b). *Methodological Appendix*. In S. Ketudat, *The middle path for the future of Thailand: Technology in harmony with culture and environment*. Honolulu, HI: Institute for Culture and Communication, East-West Center: 135-152.
- Textor, R. B. (1995). The ethnographic futures research method: An application to Thailand. *Futures*, 27(4): 461-471.
- Textor, R. B., & Steiner, K. (1982). *Austria 2005: Projected sociocultural effects of the microelectronic revolution*. Vienna, Austria: Orac Pietsch.
- Textor, R. B., Angkanarak, C., & Bayardo, B. (1985). Anticipatory anthropology and the telemicroelectronic revolution: A preliminary report from Silicon Valley. *Anthropology and Education Quarterly*, 16: 3-30.

Textor, R. B., Bhansoon, L., & Sidthinat, P. (1984). *Alternative sociocultural futures for Thailand: A pilot inquiry among academics*. Chiang Mai, Thailand: Faculty of the Social Sciences, Chiang Mai University.

การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์ (SJT)

ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์



นันทา สุรักษา*

บทคัดย่อ

แม้ว่าการใช้แบบทดสอบสถานการณ์มีมานานเกือบร้อยปีก็ตาม แต่ประเด็นระเบียบวิธีวิจัยของแบบทดสอบยังคงเป็นประเด็นสนใจของนักวิจัยจนถึงปัจจุบัน บทความนี้นำเสนอการสร้างกรอบคิดและแนวทางการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์สำหรับการคิดเชิงกลยุทธ์อันเป็นระเบียบวิธีช่วงแรกของงานวิจัย โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการศึกษาแนวคิดของการคิดเชิงกลยุทธ์ แนวคิดและความสำคัญของแบบทดสอบสถานการณ์ หลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ และแนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบสถานการณ์กับงานทรัพยากรมนุษย์ บทความนี้เหมาะกับผู้อ่านและผู้เริ่มศึกษาที่ต้องการทราบแนวทางการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์และประเด็นหลักที่สำคัญ เช่น หลักการให้คะแนนแบบทดสอบสถานการณ์ โดยการทำความเข้าใจหลักการและแนวคิดจากงานวิจัยเกี่ยวกับการวัดความคิดเชิงกลยุทธ์ขององค์กรด้วยระเบียบวิธีตามหลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ จากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา การใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา และการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ ในส่วนท้ายบทความเป็นข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและข้อเสนอเชิงนโยบาย

คำสำคัญ: แบบทดสอบสถานการณ์ ความคิดเชิงกลยุทธ์ การหาคุณภาพ

* คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: nanta.soo@gmail.com

Construction and Quality Assessment of Situational Judgement Tests (SJT) for Strategic Thinking



Nanta Sooraksa *

Abstract

Although the situational judgement tests have been used for almost a century, but the methodologies of the tests are still attracted attention from researchers. This paper presents a framework and a guideline for construction of SJTs. As an initial procedure of the research methodology, the work begins with literature reviewing on study of strategic thinking, concepts and importance of SJTs, principle of the construction, and concepts of SJTs for human resource development. This paper is suitable for one the beginner who interests in construction of SJTs and main issues such as scoring system. Providing the construction procedure, key ideas of the SJT development of strategic thinking for organizations are addressed and derived from four elements, which are setting purposive achievement, retaining standard of the organization, problem analysis, and practical applications. Suggestions on practices and policies are also addressed in concluding remarks.

Keywords: Situational judgement test, Strategic thinking, Quality assessment

* Graduate School of Human Resource Development, National Institute of Development Administration. (NIDA)
148 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: nanta.soo@gmail.com

บทนำ

วิธีการหรือเครื่องมือในการคัดสรรบุคลากรในองค์กรปัจจุบันมีอยู่หลากหลายและมีประสิทธิภาพแตกต่างกันไปในแต่ละสถานการณ์ หนึ่งในวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายคือ การใช้แบบทดสอบ (Test) เพื่อประเมินคุณลักษณะ ทักษะ ความสามารถของผู้สมัคร ซึ่งการใช้แบบทดสอบสถานการณ์ (Situational Judgement Tests-SJT) เป็นเครื่องมือการวัดเชิงบริบท (Contextualized Perspective) เพื่อใช้ในการคัดเลือกบุคลากรด้วยการประเมินการตอบสนองต่อสถานการณ์การทำงานด้วยการจำลองการตัดสินใจตามสถานการณ์ของบุคลากร ผ่านรูปแบบของการตอบคำถาม ในปัจจุบันการใช้แบบทดสอบ SJT ได้รับการยอมรับอย่างมากในหลายวงการ โดยเฉพาะอาชีพที่จำเป็นต้องใช้ใบอนุญาต

มีการนำ SJT มาใช้อย่างกว้างขวางครั้งแรกในปี ค.ศ.1920 ที่สหรัฐอเมริกาโดยนำมาใช้เพื่อประเมินการตัดสินใจซึ่งเรียกว่า ความฉลาดทางสังคม (Social intelligence) แต่ผลการทดสอบสรุปได้ว่าแบบทดสอบนั้นเป็นการวัดความสามารถทางสติปัญญา (General Intelligence) มากกว่าความฉลาดทางสังคม (Social intelligence) และได้มีการพัฒนาแบบทดสอบเรื่อยมา ในปี ค.ศ.1950-1960 ได้มีการนำแบบทดสอบมาใช้ในการคัดเลือกผู้สมัครเข้าทำงานในองค์กรขนาดใหญ่เพื่อพยากรณ์ความสำเร็จด้านการบริหารจัดการ ในปี ค.ศ.1980 ได้ค้นพบสิ่งที่น่าสนใจ คือ แบบทดสอบ SJT สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในงานของบุคคลได้ ต่อมาในปี ค.ศ.1989 ได้มีการนำมาแบบทดสอบการตัดสินใจมาใช้กับทหารในสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการวัดทักษะ ประสบการณ์ และความรู้สึกของบุคคลมากกว่าการวัดความสามารถทางสติปัญญา

ในปี ค.ศ. 1990 แบบทดสอบสถานการณ์ (SJT) เริ่มได้รับความนิยมและนำไปใช้คัดเลือกผู้สมัครระดับบริหารและพนักงานมากขึ้น และมีหลักฐานเชิงประจักษ์มากมายที่พบว่า SJT มีความสัมพันธ์และมีความสามารถในการพยากรณ์พฤติกรรมและผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้ดีกว่าแบบทดสอบ The Big Five Personality และแบบทดสอบด้าน Cognitive ability ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาแบบทดสอบ SJT ในรูปแบบการตูนสามมิติ ภาพเคลื่อนไหว หรือเกมส์เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ (Cortjens et al., 2017; Lievens & Patterson, 2011; Whetzel & McDaniel, 2009; Weekly et al., 2006; McDaniel et al., 2001)

มีการนำแบบทดสอบสถานการณ์มาใช้งานทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากเป็นเครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพตรงบริบทที่ต้องการ ทำให้การคำนวณค่าที่ได้ค่าที่มีความน่าเชื่อถือ ในประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษมักมีการใช้แบบทดสอบสถานการณ์เพื่อเป็นเครื่องมือในคัดเลือกผู้สมัครงาน (McDaniel & Nguyen, 2001) แบบทดสอบสถานการณ์จะมีสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานให้ผู้สมัครทำความเข้าใจตามมาด้วยข้อคำถามจำนวนหนึ่งให้ผู้สมัครเลือกตอบ เพื่อประเมินผู้สมัครจากการเลือกตอบซึ่งแสดงถึง

ประสิทธิภาพของวิธีการตอบสนองหรือเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้สมัครจะมีแนวโน้มการตอบสนองไปในทิศทางนั้น

Motowidlo et al. (1990) ได้รายงานความสำคัญและตีพิมพ์เรื่องการทดสอบเชิงสถานการณ์ลงในวารสารหลักสำหรับการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานและได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย ซึ่งรายงานว่าแบบทดสอบสถานการณ์เป็นเครื่องมือที่มีความตรง (Face and content validity) โดยอธิบายสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work-related situations) อันสอดคล้องกับข้อสนับสนุนจากงานวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบเมต้า (Meta-analytic researches) พบว่า การทดสอบเชิงสถานการณ์มีระดับความตรง (Level of validity) เพียงพอที่จะเป็นตัวทำนาย (Predictors) ผลการปฏิบัติงานได้ (McDaniel et al, 2001) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ McDaniel et al. (2007) และงานของ Whetzel and McDaniel (2009) ที่พบว่าการทดสอบเชิงสถานการณ์เป็นวิธีการที่มีความตรงที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์สูง (Criterion-related validity) เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทำนายผลการปฏิบัติงาน (Performance) ในด้านการจ้างงานได้

Lievens and Motowidlo (2015) กล่าวถึงการทดสอบการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ว่าเป็นแนวคิดเชิงบริบท (Contextualized perspective) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ใช้ในการคัดเลือกผู้สมัครในการประเมินการตอบสนองต่อคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การทำงานพื้นฐาน โดยจะเป็นการทำนายลักษณะการทำงานของผู้สมัคร ซึ่ง SJT ไม่ได้ต้องการให้ผู้สมัครตอบสนองผ่านพฤติกรรมจริง แต่เป็นเพียงการจำลองภาพการตัดสินใจตามสถานการณ์ของผู้สมัครผ่านรูปแบบของการตอบคำถาม

เนื่องจากในประเทศไทยเครื่องมือเพื่อการประเมินรูปแบบที่ใช้แบบทดสอบสถานการณ์นี้ยังมีอยู่น้อยและยังไม่แพร่หลาย ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาการสร้างแบบทดสอบตามสถานการณ์การกำหนดคะแนน เพื่อประเมินศักยภาพของบุคคลในงานด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยการศึกษาเชิงกลยุทธ์มีความจำเป็นโดยเฉพาะเมื่อมีตำแหน่งงานที่สำคัญต้ององค์การ งานวิจัยนี้จึงเห็นความจำเป็นในเรื่องการศึกษาการสร้างแบบทดสอบ การกำหนดคะแนน และการหาคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์เพื่อนำมาใช้ในการทรัพยากรมนุษย์ บทความวิจัยนี้มีลำดับการนำเสนอ ดังนี้ หัวข้อที่ 2 เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยย่อ หัวข้อที่ 3 แสดงระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ ตัวอย่างคำถามและหลักการให้คะแนนพร้อมเหตุผล หัวข้อที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบาย ส่วนในหัวข้อที่ 5 อันเป็นหัวข้อสุดท้ายเป็นบทสรุป

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยย่อ

การคิดเชิงกลยุทธ์

การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) เป็นหนึ่งของปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์การ (Dhir et al., 2018) สำหรับการคิดเชิงกลยุทธ์หมายถึง ทักษะคิดของกระบวนการคิดขององค์การที่ขับเคลื่อนการกระทำอย่างชาญฉลาดและมีเป้าหมายในการสร้างแรงบันดาลใจของคนในองค์การให้ทำงานไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่งและขยายกิจการไปสู่ธุรกิจใหม่ (Shaik & Dhir, 2020) การคิดเชิงกลยุทธ์ยังเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการมองอนาคตอย่างมีกลยุทธ์เกี่ยวกับเรื่องภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์การและวิธีการที่องค์การบรรลุความได้เปรียบเชิงแข่งขันด้วยการคาดการณ์ปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่จะได้เกิดขึ้นในอนาคต (Martinet, 2010)

การคิดเชิงกลยุทธ์นั้นมีลักษณะที่เป็นองค์รวม (Conceptual) เป็นระบบ (System-Oriented) มีทิศทางที่ชัดเจน (Directional) และสามารถเห็นมองโอกาสได้ (Opportunistic) โดยมุ่งเน้นทิศทางในอนาคตขององค์การโดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมขององค์การที่คาดการณ์ไว้ (Casey & Goldman, 2010) อาจกล่าวได้ว่าการคิดเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการคิดเกี่ยวกับองค์การและวิธีการดำเนินการในการพัฒนากลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งรวมถึงวิสัยทัศน์ ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น การเป็นผู้ประกอบการ และเป็นการสร้างและประยุกต์ใช้แนวคิดและโอกาสทางธุรกิจเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจ (Rowe et al., 1986; Olaniyi & Lucas, 2010) ซึ่งหากองค์กรมีการคิดเชิงกลยุทธ์และมีนักคิดเชิงกลยุทธ์ในองค์การมากเท่าไรยิ่งทำให้องค์การสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้ที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Tavakoli & Lawton, 2005) จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การคิดเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมายหาแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ โดยไม่ทำให้เกิดปัญหาภายหลังภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ โดยมีรายด้านตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความสำคัญลำดับสำคัญของเป้าหมาย อดได้รอได้โดยคำนึงถึงเวลาอันเหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดปัญหาขององค์กร
- 2) การวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา วินิจฉัยโอกาสทางธุรกิจตามสภาพที่เป็นไปได้เหมาะสม
- 3) ใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการประเมินด้านธุรกิจอย่างละเอียดรอบคอบ

มีการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอทางเลือกและแผนสำรองเพื่อให้องค์กรพิจารณาแนวทางจัดการปัญหา

4) การประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการจัดการงานให้มีคุณภาพและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อตอบสนองความต้องการและเป้าหมายขององค์กร

แบบทดสอบสถานการณ์

แบบทดสอบสถานการณ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้แสดงสถานการณ์จำลอง (Simulators) โดยประกอบด้วยเหตุการณ์สมมติที่เกี่ยวข้องกับงานที่ต้องการการตัดสินใจ และให้ผู้ทำแบบทดสอบเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดจากทางเลือกที่มีให้ (McDaniel & Whetzel, 2005; Weekly et al., 2006) แบบทดสอบตามสถานการณ์เป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบเพื่อประเมินการตัดสินใจของผู้ถูกประเมินเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่สามารถประสบได้ในที่ทำงาน ซึ่งข้อคำถามในแบบทดสอบจะประกอบด้วยสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ถูกกำหนดขึ้นและข้อคำตอบของการกระทำที่สามารถเกิดขึ้นได้ เพื่อประเมินทั้งการกระทำที่เป็นไปได้ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกแสดงการกระทำและประสิทธิภาพของการกระทำนั้นต่อสถานการณ์ดังกล่าว แบบทดสอบตามสถานการณ์จึงเป็นเครื่องมือที่นำมาประเมินปฏิกิริยาต่อสถานการณ์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยจะประกอบด้วยหลายสถานการณ์แยกเป็นแต่ละข้อ และมีพฤติกรรมทางเลือกที่หลากหลายในแต่ละข้อของแต่ละสถานการณ์ให้ผู้ทำแบบทดสอบตอบ (Christian et al., 2010)

นอกจากนี้ Corstjen et al. (2017) ให้ความเห็นว่าบริบทที่กำหนดในแบบทดสอบสถานการณ์จะเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้ถูกทดสอบจากชุดของสถานการณ์ที่คล้ายกับสิ่งที่ผู้ถูกทดสอบต้องพบในงานอนาคต ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อประมวลว่าจะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนั้นอย่างไร ซึ่งการทดสอบตามสถานการณ์สามารถมีได้หลายรูปแบบโดยทั่วไปมักใช้การเขียนหรือใช้วิดีโอเพื่ออธิบายสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับงาน และต้องการคำตอบจากข้อคำตอบที่เป็นตัวเลือกของปฏิกิริยาทางเลือกต่าง ๆ (List of multiple-choices responses) (McDaniel et al., 2007) รวมถึงรูปแบบการทดสอบอื่น ๆ ที่ใช้สถานการณ์จำลองเป็นพื้นฐาน (Scenario-based tests) เช่น การสัมภาษณ์โดยการกำหนดสถานการณ์ (Situational interviews) ก็นับเป็นการทดสอบเชิงสถานการณ์ต่างกันเพียงแค่วิธีการใช้ว่าผ่านวิดีโอ การพูด หรือการเขียน (Arthur & Villado, 2008) รวมถึงทำในรูปแบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ด้วย (Oostrom et al. 2012)

จากที่กล่าวมาข้างต้นแบบทดสอบสถานการณ์ หมายถึง การประเมินหรือแบบทดสอบที่กำหนดสถานการณ์ในแต่ละข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานและสิ่งที่คุณทดสอบมีโอกาสต้องเผชิญในอนาคตโดยให้ผู้ถูกทดสอบเลือกคำตอบที่คิดว่าดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด จากข้อคำถามที่กำหนดให้ เพื่อประเมินผู้ทำแบบทดสอบจากการเลือกคำตอบซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อแต่ละเหตุการณ์ อาจทำได้ในหลายรูปแบบทั้งการเขียน วิดีโอ มัลติมีเดียหรือการสัมภาษณ์

หลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์

สำหรับหลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ Ebel (1991) ได้เสนอแนะว่าการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์นั้นจำเป็นต้องใช้สถานการณ์เฉพาะเรื่องเป็นตัวนำในการสร้างข้อคำถามแล้วให้ผู้อื่นเลือกข้อที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่กำหนดให้ แต่มีข้อเสียคือ การอธิบายปัญหาที่ยืดเยื้อ ทำให้เสียเวลาในการอ่าน และบางสถานการณ์ให้ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะตอบคำถามได้ ดังนั้นความเชื่อมั่นของข้อสอบจะต่ำกว่าการวัดความรู้โดยตรง Ebel ได้เสนอข้อคิดคือ 1) แบบทดสอบสถานการณ์อาจใช้วัดความรู้ก็ได้ และ 2) การเขียนสถานการณ์ควรระมัดระวังให้สถานการณ์ชัดเจน รัดกุม ให้ข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถาม จะเป็นการลดปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้เข้าสอบและประหยัดเวลา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามแบบวัดสถานการณ์ที่นำเสนอโดย Weekley & Ployhart (2006) โดยการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามแบบวัดสถานการณ์ต้องคำนึงถึง 1) ข้อคำถามตามสถานการณ์ (Item stem) 2) ตัวเลือกตามการตอบสนอง (Response option) 3) ผลกระทบจากการตอบสนองต่อคำสั่ง (Effect of response instruction) 4) วิธีคำนวณประสิทธิภาพการตอบสนอง (Method for determining the effectiveness of response) และ 5) วิธีการให้คะแนน (Method of scoring)

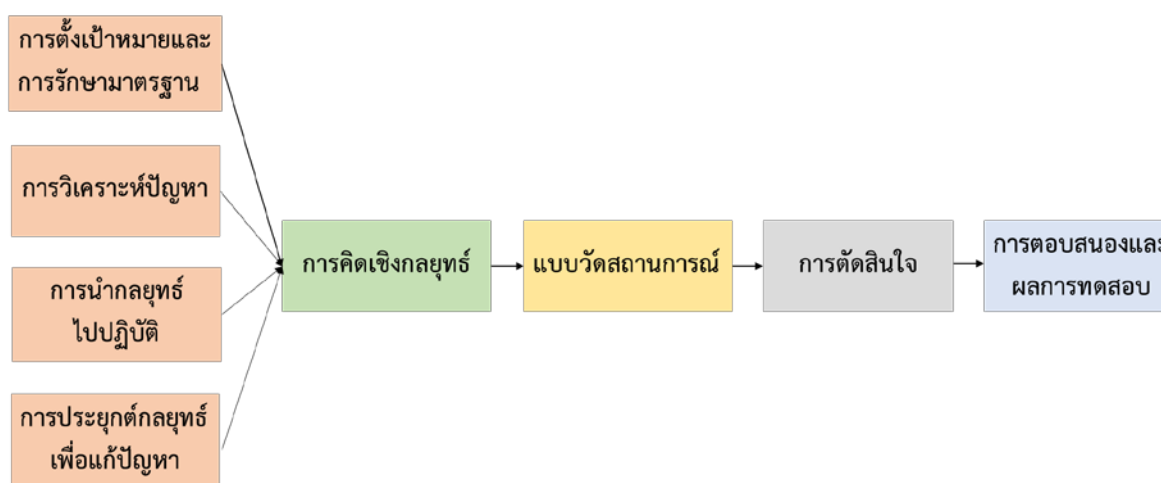
Patterson et al. (2016) กล่าวว่าไว้ว่า แบบทดสอบสถานการณ์เป็นการจำลองเหตุการณ์เรื่องราวต่าง ๆ ขึ้น แล้วให้บุคคลแสดงความรู้สึกว่าตนเองจะกระทำการอย่างไรต่อเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น โดยให้ผู้ตอบแสดงว่าเขาจะอย่างไรในสถานการณ์นั้น ๆ โดยหลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ มีแนวปฏิบัติดังนี้

- 1) กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรม คุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน
- 2) เลือกข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความยากพอเหมาะกับระดับของผู้ทำแบบทดสอบสถานการณ์ที่ใช้ถามจะต้องไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
- 3) พยายามเขียนคำถามเพื่อถามตามสถานการณ์นั้น ตามพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด ซึ่งการเขียนสถานการณ์และเขียนข้อคำถามมีข้อควรคำนึง ดังนี้ 1) สถานการณ์ที่สร้างขึ้น ควรจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จริง ๆ กับบุคคลหรือกลุ่มตัวอย่างนั้น 2) ความเข้มหรือความรุนแรงของสถานการณ์ควรอยู่ในระดับกลาง ๆ ไม่สร้างความเครียดให้เกิดขึ้นแก่ผู้อ่านหรือผู้ตอบมากเกินไป และ 3)

ข้อมูลหรือสาระสำคัญที่กำหนดให้จะต้องเพียงพอต่อการตัดสินใจในทิศทางหรือจุดประสงค์ในการวัดการตัดสินใจ

ระเบียบวิธีการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสร้างกรอบแนวคิดการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์แสดงด้วยแบบจำลองในภาพที่ 1 จากองค์ประกอบ 4 ด้านคือ การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา การใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา และการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ อันเป็นแบบจำลองที่นำมาเป็นตัวแปรในการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจและใช้วัดพฤติกรรมการตอบสนองอันเป็นผลการทดสอบ



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ด้วยการคิดเชิงกลยุทธ์

เมื่อได้กรอบแนวคิดหรือแบบจำลองที่ต้องการตรวจสอบแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการสร้างกรอบแนวคิดของการสร้างเครื่องมือโดยมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาเมื่อเลือกใช้มาตรวัดประเมินตามสถานการณ์ก็คือ วัฒนธรรมหรือบริบทของแต่ละกลุ่ม (Bledow, 2013) มีส่วนการสร้างข้อคำถาม (Items) และคำตอบจากตัวอย่างที่รวบรวมมาเพื่อแจกแจงสถานการณ์ทั้งหมดที่เป็นไปได้ ภายใต้แนวคิดที่ว่าแต่ละบุคคลมีนิสัยหรือวิธีการจัดการแตกต่างกันในสถานการณ์เดียวกัน ซึ่งจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ในสถานการณ์ที่ต้องการความสามารถมาก ๆ คนที่มีนิสัยต่างกันจะมีวิธีการจัดการที่ต่างกัน (Mischel & Shoda, 1998) ดังแสดงตัวอย่างในหัวข้อถัดไป

ตัวอย่างแบบทดสอบสถานการณ์พร้อมเฉลย

ตัวอย่างในหัวข้อย่อยนี้เป็นตัวอย่างของแบบวัดสถานการณ์ของความคิดเชิงกลยุทธ์ โดยนำองค์ประกอบของความคิดเชิงกลยุทธ์ ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กรมาเป็นตัวอย่างของแบบวัดสถานการณ์ในครั้งนี้ ซึ่งแบบวัดสถานการณ์ฉบับนี้พัฒนาแบบสอบถามจาก AssessmentDay และผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงการแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยในแบบทดสอบสถานการณ์ครั้งนี้ประกอบด้วย 2 สถานการณ์ ซึ่งเป็นบริบทของการทำงานที่แตกต่างกัน แต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย 4 รูปการณ์ โดยมี

การกำหนดสถานการณ์ในการวัดตามองค์ประกอบของการคิดเชิงกลยุทธ์ซึ่งแต่ละคำถามเป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจ เพื่อสะท้อนการคิดเชิงกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ผู้ทำแบบทดสอบไม่ถูกจำกัดเวลาในการทำแบบทดสอบ โดยกำหนดวิธีการตอบคำถามดังนี้

สำหรับสถานการณ์ที่ 1 กำหนดให้ผู้ทำแบบทดสอบเลือกคำตอบที่มีประสิทธิผลมากที่สุดและน้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบทดสอบจินตนาการถึงตนเองในบทบาทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน และในแต่ละรูปการณ์ให้เลือกคำตอบ “มีประสิทธิผลมากที่สุด” และ “มีประสิทธิผลน้อยที่สุด” อย่างละ 1 ข้อ จากข้อคำตอบที่มีให้เลือก 4 ข้อ

สถานการณ์ที่ 1

บริษัท ทรัพย์ศิริ เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงมากในการจัดจำหน่าย ก่อตั้งมานานกว่าห้าสิบปี และมีความเชี่ยวชาญในหลากหลายผลิตภัณฑ์ อาทิ เสื้อผ้า เฟอร์นิเจอร์ ของใช้ในบ้าน ของชำ ผลิตภัณฑ์สปา ความงาม รองเท้า รวมทั้งร้านอาหารหลากหลายประเภท นอกจากประสบความสำเร็จในสินค้าเดิมของตนเองแล้ว บริษัทก็ยังสนใจปรับใช้นวัตกรรมเพื่อดึงดูดลูกค้าใหม่ ขณะที่ยังต้องดูแลลูกค้าเก่าด้วย เพื่อลดการแข่งขันจากคู่แข่งอื่น และยังคงให้บริษัทดำเนินกิจการต่อไปได้

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่บริษัทตั้งไว้ จึงว่าจ้างท่านเป็นที่ปรึกษานโยบายเชิงธุรกิจ โดยมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านการประเมินกระบวนการของบริษัทในปัจจุบัน รวมถึงสร้างกระบวนการปรับปรุงบริษัททั้งโครงสร้างภายในและภายนอก พร้อมแนะนำไอเดียสร้างสรรค์เพื่อบรรลุเป้าหมายของบริษัท

รูปการณ์แบบทดสอบการตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร

เนื่องจากบริษัทเห็นว่าระยะนี้ลูกค้าเข้ามาซื้อของที่ร้านมีจำนวนมากแทนการซื้อออนไลน์ บริษัทจึงได้ทำการลดราคาสินค้าซึ่งปกติราคาค่อนข้างสูง และคุณภาพดี เพื่อส่งเสริมยอดขายของลูกค้าใหม่ให้เพิ่มมากขึ้น แต่แผนการขายไม่เห็นด้วย และแสดงความคิดเห็นว่า ราคาที่แพงนั้น เป็นการทำให้

ผลิตภัณฑ์มีค่า ดูแพง และมีชื่อเสียงที่ดี แต่การดึงดูดลูกค้าใหม่ก็มีความสำคัญ เพราะจะทำให้ยอดขายของบริษัทเพิ่มขึ้น ในฐานะที่ท่านเป็นที่ปรึกษา ท่านจะให้ข้อเสนอแนะกับบริษัทอย่างไร

โปรดพิจารณาคำตอบ A ถึง D และเลือกคำตอบพร้อมทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเชื่อว่า “มีประสิทธิภาพมากที่สุด” และคำตอบที่ท่านเชื่อว่า “มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด” ในสถานการณ์นี้ อย่างละ 1 คำตอบ

ตารางที่ 1: แบบทดสอบการตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร

	คำตอบ	มีประสิทธิภาพมากที่สุด	มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด
A	ให้บริษัทคงราคาเท่าเดิม เพราะคุณค่าของบริษัทจะตกลงตามราคาด้วย	0	0.5
B	ให้บริษัทรอดูก่อนว่าคู่แข่งชะลอตลาดหรือไม่ เพื่อหลีกเลี่ยงการรีบร้อนตัดสินใจ อาจทำให้ชื่อเสียงแบรนด์ลดลงได้	0	1
C	ลดราคาลงนิดหน่อยในเวลานี้ ให้ภาพลักษณ์แบรนด์ดูเข้าถึงได้ และเพิ่มลูกค้าใหม่ด้วย	0.5	0
D	ผลิตสินค้าตัวใหม่ที่แพงขึ้นในร้าน และลดราคาสินค้าตัวเก่าลง ทำให้แบรนด์ดูเข้าถึงได้ง่ายขึ้น และมีไลน์ผลิตภัณฑ์ที่หรูหราให้ลูกค้าที่ต้องการเลือกใช้	1	0

สถานการณ์ที่ 2 กำหนดให้ผู้ทำแบบทดสอบจัดอันดับคำตอบที่กำหนดให้จาก 1-5 โดยเลือกคำตอบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีประสิทธิภาพรองลงมา มีประสิทธิภาพเล็กน้อย ไม่มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพแย่ง โดยแต่ละคำตอบไม่ซ้ำกัน มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 4 รูปการณ์

สถานการณ์ที่ 2

ร้านบัวตูม เป็นร้านอาหารไทยดั้งเดิม เปิดขายประมาณ 50 ปีมาแล้ว จากธุรกิจร้านอาหารครอบครัวพัฒนาความนิยมมาเรื่อย ๆ ด้วยสไตล์อาหารที่ทำจากใจ ปัจจุบันมี 3 สาขา และกำลังจะขยายสาขาที่ 4 เร็ว ๆ นี้ เนื่องจากต้องวางแผนการเติบโตทางธุรกิจ ร้านบัวตูม จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ในเรื่องการตัดสินใจโครงการขยายสาขาที่ 4 และความเสี่ยงในอนาคต

ด้วยเหตุนี้ ร้านจึงว่าจ้างท่านดำรงตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญการทำสถิติทางธุรกิจ บทบาทคือ คำนวณการประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน และการลงทุนในอนาคต เนื่องจากต้องวินิจฉัย แยกแยะ และจัดการกับความท้าทายในการพัฒนาความสำเร็จร้านในอนาคต ดังนั้นจึงมีกลยุทธ์เพื่อกำหนดรูปแบบทดสอบการตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร

สืบเนื่องจากการก่อสร้างร้านสาขาที่ 4 ร้านมีความกังวลเรื่องรายจ่ายและต้องการลดต้นทุนหากเป็นไปได้ โดยไม่ชะลอการก่อสร้าง เพื่อจัดการปัญหานี้ทางร้านบัวตูม จึงได้พิจารณาว่าจ้างบริษัทโฮมบิลด์อิง จำกัด ซึ่งราคาไม่แพง แม้ว่าจะมีประสบการณ์บริษัทน้อย แต่เป็นตัวเลือกที่มีคุณภาพในการก่อสร้างมากกว่าหลายบริษัทที่เคยว่าจ้างมาในปีที่แล้ว วิเคราะห์จากประวัติผลงานบริษัทแล้วบริษัทน่าจะผ่านงานก่อสร้างมาพอสมควร อย่างไรก็ตามร้านยังมีความกังวลกับบริษัทน้อย เพราะไม่มีเสียงวิจารณ์เชิงบวกและลูกค้า บริษัท โฮมบิลด์อิง ที่เป็นลูกค้าชั้นดีในอดีตก็ยังมีค่าใช้จ่ายจำนวนมากในแผนฉุกเฉิน อีกด้วย

พิจารณาคำตอบ A ถึง E โปรดเลือกคำตอบพร้อมทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องแต่ละคำตอบตามระดับที่ท่านเชื่อว่า มีประสิทธิผลมากที่สุด มีประสิทธิผลรองลงมา มีประสิทธิผลเล็กน้อย ไม่มีประสิทธิผล หรือมีประสิทธิผลแย่ง โดยแต่ละคำตอบนั้นมีระดับที่ไม่ซ้ำกัน

ตารางที่ 2: ความสามารถที่วัด: การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร

		มี ประสิทธิผล มากที่สุด	มี ประสิทธิผล รองลงมา	มี ประสิทธิผล เล็กน้อย	ไม่มี ประสิทธิผล	มี ประสิทธิผล แย่ง
A	แนะนำร้านบัวตูม ถึงความเสี่ยงในการว่าจ้างบริษัทนี้ ความด้อยประสิทธิภาพของบริษัทอาจมีผลต่อรายจ่ายในอนาคตของร้านได้	0	0.5	1	0.5	0
B	เสนอให้ทางร้านเลือกบริษัทก่อสร้างอื่นเพื่อที่จะหาคนงานก่อสร้างราคาเหมาะสมกับงบประมาณร้านที่มี	0	0	0.5	1	0.50
C	ให้บริษัทโฮมบิลด์อิง ตัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นออก เพราะจากที่พิจารณาประวัติงานบริษัทแล้วบริษัทน่าจะทำการก่อสร้างสำเร็จ	0	0	0	0.5	1

ตารางที่ 2: ความสามารถที่วัด: การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร (ต่อ)

		มี ประสิทธิผล มากที่สุด	มี ประสิทธิผล รองลงมา	มี ประสิทธิผล เล็กน้อย	ไม่มี ประสิทธิผล	มี ประสิทธิผล แย่ง
D	แจ้งร้านบัวตูมให้ทราบถึงเสียงวิจารณ์ แง่ลบของบริษัทโฮมบิลด์ และคำนวณ เงินที่บริษัทจะสูญเสียหากสาขาร้าน สร้างไม่ได้มาตรฐาน	0.5	1	0.5	0	0
E	แนะนำให้ร้านบัวตูมจ้างบริษัทอื่นที่มาก ประสบการณ์กว่านี้ พร้อมแนะเรื่อง การลดต้นทุนอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ อาทิ วัสดุก่อสร้าง หรือสถาปัตยกรรมการ ออกแบบ	1	0.5	0	0	0

จากตารางที่ 1 และ 2 การให้คะแนนใช้หลักพิจารณาดังนี้ (Weekley & Ployhart, 2006)

- 1) การได้ “1” คะแนน ได้จากการที่ผู้รับการทดสอบ เลือกคำตอบจากตัวเลือก “ที่ดีที่สุด (best)” หรือตัวเลือก “ที่แย่ที่สุด (worst)” ตามที่ออกแบบไว้โดยตอบสนอง (response) ได้อย่างถูกต้อง
- 2) การได้ “0.5” คะแนน ได้จากการที่ผู้รับการทดสอบเลือกคำตอบได้ “ใกล้เคียงกับคำตอบที่ดีที่สุด” โดยตัวเลือกนั้นยังคงมีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนด
- 3) การได้ “0” คะแนน ได้จากการที่ผู้รับการทดสอบเลือกคำตอบที่ไม่สอดคล้องกับหรือเป็นตัวเลือกที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่างระเบียบวิธีวิจัยสำหรับการสร้าง SJT เพื่อการคิดเชิงกลยุทธ์

ในหัวข้อย่อนี้เป็นการแสดงระเบียบวิธีวิจัยโดยย่อ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้กับผู้ที่สนใจ จากตัวอย่างงานวิจัยของผู้เขียน ดังมีรายละเอียดของขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร ตำรา งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเชิงกลยุทธ์และ ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ของผู้บริหารในองค์กรธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย

2) สร้างข้อคำถามของแบบวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ จำนวน 1 ฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตาม เหตุการณ์ แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร 2 สถานการณ์ 2) การวิเคราะห์ปัญหา 2 สถานการณ์ 3) การใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา 2 สถานการณ์ และ 4) การประยุกต์ ความรู้สู่การปฏิบัติ 2 สถานการณ์

3) นำข้อคำถามแบบวัดเชิงสถานการณ์ที่ผู้ วิจัยพัฒนาขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบทดสอบ พิจารณาเนื้อหา รูปแบบ การใช้ภาษา การให้คะแนนและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามนิยาม เชิงปฏิบัติการ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4) นำข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและการให้คะแนน

5) รวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะของผู้ เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามและ เฉลย รวมทั้งวิธีการให้คะแนนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาโดยคำนวณหาดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

6) นำข้อคำถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วทดลองใช้ (Try – Out) กับกลุ่มตัวอย่างในองค์กรธุรกิจ จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องวัด เพื่อหาข้อบกพร่องของข้อคำถามและ คำตอบที่เหมาะสม

7) นำผลการ Try-Out มาวิเคราะห์หาค่า อำนาจจำแนกด้วยวิธี Item total correlation

8) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ

9) นำแบบวัดความสามารถในแบบวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

10) นำแบบทดสอบวัดแบบวัดการคิดเชิงกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็น กลุ่มรู้จัก จำนวน 300 คน คือกลุ่มหัวหน้างาน 150 คน และกลุ่มพนักงาน 150 คน เพื่อใช้เปรียบเทียบเป็น การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) ของแบบวัด

11) หลังจากผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ (Statistical Package for Social Science – SPSS) โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าเปอร์เซนไทล์ (Percentile) สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistic) ได้แก่ T-test และ F-test (One Way Anova), LSD เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ และหาค่าปกติของแบบทดสอบ เพื่อทำเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

จากแนวคิดข้างต้น นักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาจใช้แนวทางที่นำเสนอในบทความนี้ เพื่อนำแบบทดสอบสถานการณ์มาใช้ในการคัดเลือกบุคคล (Personnel selection) หรือค้นหาผู้สมัครงานที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ โดยอ้างอิงหลักการความต่อเนื่องทางพฤติกรรม (The tenet of behavioral consistency) ที่ว่าพฤติกรรมที่แต่ละบุคคลเคยประพฤติในอดีตจะเป็นเครื่องทำนายพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ดีที่สุด ยกตัวอย่างเช่นพฤติกรรมในปัจจุบัน เช่น มกนั่งด้านหลังในห้องประชุม ก็จะสามารถทำนายพฤติกรรมในอนาคตว่าครั้งต่อไปก็จะเลือกที่นั่งด้านหลังของที่ประชุมอีก เป็นต้น (Motowidlo et al., 1990; 2006)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถนำแบบทดสอบสถานการณ์มาใช้ในการปรับปรุงองค์กรเชิงนโยบายได้อย่างหลากหลายเช่น

- 1) ใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมในองค์กร (Behavior in organization) (Christian et al., 2010; McDaniel et al., 2007)
- 2) ใช้ในการประเมินความแตกต่างของพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ (McDaniel et al., 2001; Weekly et al., 2006)
- 3) ใช้ในการทำนายพฤติกรรมภาวะผู้นำ (Ostrom et al., 2012; Peus et al., 2013)
- 4) ใช้ในการทำนายและเป็นข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาภาวะผู้นำ (Guenole et al., 2015)
- 5) ใช้ในการจัดตั้งศูนย์การประเมิน ซึ่งจำเป็นต้องมีการฝึกฝนผู้ประเมิน (Assessors) (Lievens & Petterson, 2011)

บทสรุป

บทความนี้เป็นบทความวิชาการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การใช้แบบทดสอบสถานการณ์ (SJT) เพื่อศึกษาความตรงเชิงสภาพของการคิดเชิงกลยุทธ์” บทความนี้ได้นำเสนอวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบทดสอบสถานการณ์ เพื่อศึกษาการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดของการคิดเชิงกลยุทธ์ แนวคิดและความสำคัญของแบบทดสอบสถานการณ์ หลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ และแนวคิดเกี่ยวกับแบบทดสอบสถานการณ์กับงานทรัพยากรมนุษย์ และได้สร้างแบบจำลองแบบทดสอบสถานการณ์ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์จากองค์ประกอบในการวัดความคิดเชิงกลยุทธ์ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ออกเป็น

4 ด้าน คือ การตั้งเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และรักษามาตรฐานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา ใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา และการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถทราบถึงประเด็นสำคัญของแบบทดสอบสถานการณ์ หลักการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์ การกำหนดวิธีการให้คะแนนแบบทดสอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อเป็นการการศึกษาการใช้แบบทดสอบสถานการณ์ ได้ให้ตัวอย่างที่ ปรับแนวคำถามที่มีผู้ออกแบบไว้ในต่างประเทศมาเป็นบริบทแบบประเทศไทย และอธิบายวิธีการให้ คะแนนโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ตลอดจนให้แนวทางตัวอย่างขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังไม่ได้ครอบคลุมในบทความนี้คือ ผลองค์รวมท้ายสุดของการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ซึ่งจะนำเสนอในโอกาสต่อไป โดยงานวิจัยที่จะนำเสนอในอนาคตจะครอบคลุมประเด็นคำถามดังนี้คือ 1) คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์ของการคิดเชิงกลยุทธ์เป็นอย่างไร 2) เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ตามสถานการณ์ของการคิดเชิงกลยุทธ์เป็นอย่างไร และ 3) ความสามารถในการแยกแยะบุคคลของ แบบทดสอบสถานการณ์ ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์เป็นอย่างไร ซึ่งประโยชน์ของการศึกษานี้ จะทำให้ได้ แบบทดสอบที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการประเมินการคิดเชิงกลยุทธ์ของบุคลากรในองค์กร อาจเป็นประโยชน์ ในการนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ต่าง ๆ เช่น การสรรหาและคัดเลือก พนักงาน การสรรหาผู้สืบทอดตำแหน่งในองค์กรได้ต่อไป

บรรณานุกรม

- Arthur, W., & Villado, A. J. (2008). The importance of distinguishing between constructs and methods when comparing predictors in personnel selection research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 93(2): 435-442.
- Bledow, R. (2013). Demand-perception and self-motivation as opponent processes a response to Bandura and Vancouver. *Journal of Management*. 39(1): 14-26. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/0149206312466149>
- Casey, A. J., & Goldman, E. F. (2010). Enhancing the ability to think strategically: A learning model. *Management Learning*, 41(2): 167-185. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/1350507609355497>
- Christian, M. S., Edwards, B. D., & Bradley, J. C. (2010). Situational judgment tests: Constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. *Personnel Psychology*, 63(1): 83-117. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01163.x>

- Corstjen, H. W. Pulakos, E. D., Semedo, C., & Passmore, J. (2017). *The Wiley Blackwell Handbook of Recruitment, Selection and Employee Retention: Situational Judgement Tests for Selection*. Wiley-Blackwell.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1): 98-104. Retrieved from website <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Dhir, S., Dhir, S., & Samanta, P. (2018). Defining and developing a scale to measure strategic thinking. *Foresight*, 20(3): 271-288. Retrieved from website <http://doi.org/10.1108/FS-10-2017-0059>
- Ebel, R. L. (1991). *Essentials of Educational Measurement*. Prentice Hall.
- Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. (4th ed.). Prentice-Hall.
- Guenole, N., Chernyshenko, O., Stark, S., & Drasgow, F. (2015). Are predictions based on situational judgement tests precise enough for feedback in leadership development?. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3): 433-443. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.926890>
- Lievens, F., & Motowidlo. (2015). Situational Judgment Tests: From Measures of Situational Judgment to Measures of General Domain Knowledge. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(1): 3-22. Retrieved from website <https://doi.org/10.1017/iop.2015.71>
- Lievens, F., & Patterson, F. (2011). The validity and incremental validity of knowledge tests, low-fidelity simulations and high-fidelity simulations for predicting job in performance advanced-level high-stakes selection. *Journal of Applied Psychology*, 96(5): 927-940. Retrieved from website <http://dx.doi.org/10.1037/a0023496>
- Lievens, F., & Sackett, P. R. (2011). The validity of interpersonal skills assessment via situational judgment tests for predicting academic success and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 97(2): 460-468. Retrieved from website <http://dx.doi.org/10.1037/a0025741>
- Martinet, A. C. (2010). Strategic planning, strategic management, strategic foresight: The seminal work of H. Igor Ansoff. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9): 1485-1487. Retrieved from website <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.06.024>

- McDaniel, M. A., & Whetzel, D. L. (2005). Situational judgment test research: Informing the debate on practical intelligence theory. *Intelligence*, 33(5): 515–525. Retrieved from website <https://doi.org/10.1016/j.intell.2005.02.001>
- McDaniel, M. A., Hartman, N. S., Whetzel, D. L., & Grubb, W. L. III. (2007). Situational judgment tests, response instructions, and validity: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 60(1): 63–91. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00065.x>
- McDaniel, M. A., Morgeson, F., Bruhn-Finnegan, E., & Campion, M. A. (2001). Use of situational judgment tests to predict job performance: A Clarification of the Literature. *Journal of Applied Psychology*, 86(4): 730–740.
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1998). Reconciling processing dynamics and personality dispositions. *Annual Review of Psychology*, 49: 229–258. Retrieved from website <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.229>
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M. D., & Carter, G. W. (1990). An alternative selection procedure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology*, 75(6): 640–647. Retrieved from website <https://doi.org/10.1037/0021-9010.75.6.640>
- Motowidlo, S. J., Hooper, A. C., & Jackson, H. L. (2006). Implicit policies about relations between personality traits and behavioral effectiveness in situational judgment items. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 749–761. DOI:10.1037/0021-9010.91.4.749
- Olaniyi, I., & Lucas, E. (2010). Strategic thinking and organization performance: Study of Nigeria firms. *Journal of Business Administration Research*, 5(1): 23–28. Retrieved from website <https://doi.org/10.5430/jbar.v5n1p23>
- Oostrom, J. K.; Born, M. Ph.; Serlie, A. W., & van der Molen, H. (2012). Implicit trait policies in multimedia situational judgment tests for leadership skills: Can they predict leadership behavior?. *Human Performance*, 25(4): 335–353. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/08959285.2012.703732>
- Patterson, F., Rowett, E., & Hale, R. (2016). The predictive validity of situational judgement test and multiple-mini interview for entry into postgraduate training in Australia. *BMC Medical Education*, 11(5): 142–169.

- Peus C.; Braun S., & Frey D. (2013). Situation-based measurement of the full range of leadership model-Development and validation of a situational judgment test. *The Leadership Quarterly*, 24(5): 777–795. Retrieved from website <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.07.006>
- Rowe, A. J., Mason, R. O., & Dickel, K.E. (1986). *Strategic Management – A Methodological Approach*. Addison-Wesley Publishing Company International.
- Shaik, A. S., & Dhir, S. (2020). A meta-analytical review of factors affecting the strategic thinking of an organization. *Foresight*, 22(2): 144-177. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/FS-08-2019-0076>
- Tavakoli, I., & Lawton, J. (2005). Strategic thinking and knowledge management. *Handbook of Business Strategy*, 6(1): 155-160.
- Weekley, J. A., Ployhart, R. E., & Holtz, B. C. (2006). *On the development of situational judgment tests: Issues in item development, scaling, and scoring*. In J. A. Weekley & R. E. Ployhart (Eds.), SIOP organizational series. Situational judgment tests: Theory, measurement, and application. Lawrence Erlbaum Associates Publishers: 157–182.
- Whetzel, D. L., & McDaniel, M. A. (2009). Situational judgment tests: An overview of current research. *Human Resource Management Review*, 19(3): 188–202. Retrieved from website <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.03.007>

มุมมองการบริหารทุนมนุษย์และวิธีการวิเคราะห์



วุฒิไกร งามศิริจิตต์*

บทคัดย่อ

แนวคิดการศึกษาศักยภาพทุนมนุษย์มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องจากมุมมองเศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และบริหารศาสตร์ ทั้งนี้จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมาได้สะท้อนถึงกระบวนการวางแผนที่เข้ามามีบทบาทในการประเมิน วิเคราะห์ และตัดสินใจด้านทุนมนุษย์ การระบุคุณค่าของบุคลากรและผู้มีศักยภาพสูงมีการใช้ตัววัด เครื่องมือวัด และเมทริกซ์เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรและองค์กร ในยุคที่การบริหารทุนมนุษย์มีการนำข้อมูลและการวิเคราะห์เข้ามาช่วยให้การศึกษาศักยภาพทุนมนุษย์เป็นระบบและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

การศึกษามุมมองการบริหารทุนมนุษย์และวิธีการวิเคราะห์นี้ทำการประเมินและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบการบริหารผู้มีศักยภาพสูง คุณค่าที่ส่งมอบโดยผู้มีศักยภาพสูง และคุณค่าที่องค์กรได้รับ หรือที่เรียกว่า โซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูง (Talent value chain) และมุมมองความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารและการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ จากกลุ่มตัวอย่างองค์กรภาครัฐ ผลการศึกษาในแต่ละส่วนทำให้เกิดการบูรณาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมุมมองการบริหารทุนมนุษย์ขององค์กรภายใต้โซ่คุณค่าทุนมนุษย์ และเชื่อมโยงประเด็นการปฏิบัติ ผลลัพธ์ที่ได้รับ และความต้องการวิธีการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ และสรุปถึงประเด็นที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการบริหารทุนมนุษย์ด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์

คำสำคัญ: การบริหารทุนมนุษย์ วิธีการวิเคราะห์ โซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูง

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

อีเมล: wuttigrai.ng@ku.th

Perspectives on Human Capital Management and Analytics



Wuttigrai Ngamsirijit *

Abstract

The concepts of studying human capital potentials have evolved continually from economics, social sciences and management perspectives. Based on previous literatures and research studies, it can reflect an important role of planning processes in assessing, analyzing and making human capital decisions. There are means of identifying staffs and talents' potentials including measures, assessment tools and metrics in the processes relevant to staffs and organizations. This has been preferably adopted in which human capital management can exploit data and analytics for studying human capital potentials in more systematic and explicit manners.

This study synthesizes and presents perspectives on human capital management and analytics by evaluating and analyzing the linkage between characteristics of human capital management, value that talents deliver, and value that organization gains from talents, or so-called talent value chain. The study also identifies certain viewpoints on the requirements of models and tools in managing human capital from the samples of government agencies. The findings are helpful in enhancing the understandings of human capital management from talent value chain perspectives and strengthening viewpoints of human capital management implementation, deliverables, and future needs of human capital analytics. Finally, it concludes some feasible issues in managing human capital with analytics approaches.

Keywords: Human capital management, Analytics, Talent value chain

* Kasetsart Business School

50 Ngamwongwan Road, Lat Yao, Chatuchak, Bangkok 10900, THAILAND.

E-mail: wuttigrai.ng@ku.th

บทนำ

ทุนมนุษย์ (Human capital) ถือเป็นทุนที่ประเมินได้ยากและมีความคลุมเครือ (Intangible) การทราบถึงผลลัพธ์จากการบริหารทุนมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการลงทุนและการพัฒนาธุรกิจและองค์กร ผลลัพธ์จากการบริหารทุนมนุษย์สามารถสะท้อนผ่านข้อมูลและตัววัดได้ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่เป็นระบบ ได้แก่ การวิเคราะห์บริบท แนวโน้ม ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ความสามารถด้านการเงิน ความสามารถของบุคลากร การประเมินแนวปฏิบัติด้านการบริหารทุนมนุษย์ การใช้ระบบค่าประเมิน (Rating system) กับข้อมูลและตัววัดต่างๆ และการใช้ตัววัด (Metrics) ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทุนมนุษย์โดยตรง

ปัจจุบันองค์กรมีตัววัดด้านทุนมนุษย์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปนั้น กระจายอยู่ในส่วนงานต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลและตัววัดในระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human resource information system) ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการ (Cost of services) รายงานการวิเคราะห์ต้นทุน-กำไร ข้อมูลและตัววัดใน Balanced scorecard ข้อมูลประสิทธิภาพด้านการเงิน ผลลัพธ์ด้านกำลังคน (Impact of workforce) ข้อมูลบริการโดยผู้ให้บริการภายนอก (Outsourced services) และข้อมูลการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างคู่เทียบ (Benchmark) เป็นต้น อย่างไรก็ตามองค์กรมีข้อจำกัดในการนำข้อมูลและตัววัดมาใช้ในการวางแผนและบริหารบุคลากรและผู้มีศักยภาพสูง เนื่องจากการวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่หลากหลายและมีจำนวนมากขึ้น ตลอดจนผู้วิเคราะห์ต้องมีความสามารถในการนำข้อมูลที่เหมาะสมมาใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศเหล่านี้ และสามารถประยุกต์ใช้ตัวแบบข้อมูลเพื่อค้นหามุมมองเชิงลึกหรือมุมมองค้นพบให้แก่องค์กร ดังนั้นเพื่อช่วยให้องค์กรเห็นถึงมุมมองการบริหารในกระแสดิจิทัล และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลและสารสนเทศ บทความนี้ทำการศึกษาบริบทและมุมมองการบริหารทุนมนุษย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ (Analytics) โดยศึกษาถึงแนวทางการบริหารทุนมนุษย์ ผลลัพธ์จากการบริหารทุนมนุษย์ ความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารและการวิเคราะห์ทุนมนุษย์จากกลุ่มตัวอย่างองค์กรภาครัฐ ผลการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ต่อการบริหารทุนมนุษย์ และสามารถประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ได้ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีความเข้าใจเกิดการเรียนรู้ การนำไปใช้ และเกิดการปรับปรุงข้อมูลและระบบสารสนเทศขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

การบริหารทุนมนุษย์ในบริบทการกำกับดูแลจริยะ

องค์กรภาครัฐและเอกชนดำเนินงานอย่างจริงจังในการกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยมขององค์กร ทำการวางแผนทรัพยากรมนุษย์และตั้งคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่ใช้อยู่ในรูปแบบธุรกิจขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาการกำกับดูแลทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นทางการ (Formal HR governance) การวัดประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน และการสร้างความชัดเจนและความรับผิดชอบแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด รวมถึงคณะกรรมการ ฝ่ายบริหารสายงาน และพนักงาน (Hill, 2011)

Kaehler และ Grundei (2019) ให้นิยามการกำกับดูแลทรัพยากรมนุษย์ว่า เป็นส่วนหนึ่งของการกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance) เป็นกรอบเชิงพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทั้งในส่วนการดำเนินงานและการควบคุม เป็นบรรทัดฐานที่มีแบบแผนซึ่งเป็นผลมาจากการวางแผนทางของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย การกำกับดูแลทรัพยากรมนุษย์ส่งผลต่อประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานขององค์กร รูปแบบการกำกับดูแลในส่วนของการบริหารทุนมนุษย์ (Human capital governance model) ช่วยให้องค์กรมั่นใจได้ว่าผลการปฏิบัติงานของพนักงานมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมและกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งมีแนวทางดังนี้ (Prism Partners International, 2014)

- 1) สร้าง – กำหนด จัดวาง และสื่อสารกลยุทธ์ วัฒนธรรม บทบาทความสามารถ และความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ให้ทั่วทั้งองค์กร
- 2) ประเมิน - ตรวจสอบว่าพนักงานเข้าใจวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือไม่ การปฏิบัติงานของพนักงานสอดคล้องกับวัฒนธรรมและวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์หรือไม่ และผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและผลลัพธ์ขององค์กรหรือไม่
- 3) วิเคราะห์ - วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล ระบุช่องว่างและแนวโน้มของผลการดำเนินงาน
- 4) หาทาง- หาแนวทางแก้ไขจากการวิเคราะห์ที่ทำให้พนักงานและผู้บริหารรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานเพื่อการบรรลุผลลัพธ์ขององค์กร
- 5) ทำซ้ำ - ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้น ปัจจัยสำคัญในการกำกับดูแลทุนมนุษย์ คือความมั่นคงและสม่ำเสมอ ขั้นตอนข้างต้นจะช่วยลดความเสี่ยงและความเสียหายจากการบริหารทุนมนุษย์

ศักยภาพทุนมนุษย์: ตัววัดด้านการบริหารทุนมนุษย์

Fitz-Enz (2000) อธิบายวิวัฒนาการของการวัดทุนมนุษย์ โดยเครื่องมือการวัดผลการบริหารทุนมนุษย์ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยต่าง ๆ เริ่มจากกลางยุค 1960 การวัดทุนมนุษย์ให้ความสำคัญนโยบายด้านบุคคล การคำนวณต้นทุน ซึ่งมุ่งเน้นต้นทุนทางการเงินด้านการสรรหาบุคลากร โดยวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ได้รับ มีกรอบความคิดด้านการคำนวณต้นทุน และผลประโยชน์เป็นหลัก ในแรกเริ่มปี 1960 ให้ความสำคัญการคำนวณด้านต้นทุน โดยมุ่งเน้นมูลค่าทางการเงินของโครงสร้างทุนมนุษย์ ซึ่งมีแนวปฏิบัติด้านต้นทุน และบัญชีทางทุนมนุษย์ โดยมีกรอบแนวคิดด้านงบกำไรขาดทุน จากนั้นในปลายปี 1970 ให้ความสำคัญด้านการเรียนรู้และการเผยแพร่ความรู้เป็นการบริหารกลยุทธ์ภายในองค์กร โดยมีแนวปฏิบัติเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการบริหารความรู้ โดยมีกรอบความคิดเป็นการวัดผลไม่เป็นตัวเงิน และตั้งแต่ในปี 1980 เป็นต้นมา มุ่งความสำคัญไปที่การเชื่อมโยงการบริหารทุนมนุษย์และการบริหารกลยุทธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งเน้นรวมตัวชี้วัดทางการเงินทุนมนุษย์ กระบวนการทางธุรกิจ การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าและนวัตกรรม โดยใช้ Balance Scorecard เป็นแนวปฏิบัติ มีการวัดผลการปฏิบัติงานทั่วไปเป็นกรอบแนวความคิดในยุคนี้

เครื่องมือการวัดผลประเมินการบริหารทุนมนุษย์มีทั้งรูปแบบที่วัดเป็นตัวเงินเพื่อให้เกิดการประเมินได้ทางการเงิน (Igbalajobi, 2015) และประเมินในรูปแบบที่พัฒนาต่อยอดจากรูปแบบเดิม เช่น Balance Scorecard เป็นต้นแบบการพัฒนาของ HR Scorecard เพื่อให้ประเมินกิจกรรมของการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กรมากขึ้น

ผลลัพธ์จากการบริหารทุนมนุษย์สามารถสะท้อนผ่านข้อมูลและตัววัดได้ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่เป็นระบบ ได้แก่ การวิเคราะห์บริบท แนวโน้ม ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ความสามารถในการเงิน ความสามารถของบุคลากร การประเมินแนวปฏิบัติด้านการบริหารทุนมนุษย์ การใช้ระบบค่าประเมิน (Rating system) กับข้อมูลและตัววัดต่าง ๆ และการใช้ตัววัด (Metrics) ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทุนมนุษย์โดยตรง (Kannan & Aulbur, 2004)

ตัววัดด้านทุนมนุษย์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ประกอบด้วย (1) ตัววัดประสิทธิภาพของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ (Efficiency of HR functions) เป็นตัววัดที่ใช้สะท้อนถึงผลิตภาพและต้นทุนการปฏิบัติการด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งตัววัดในระดับประสิทธิภาพนี้ยังไม่ได้สะท้อนตรงถึงคุณภาพการบริการและผลลัพธ์ต่อประสิทธิผลขององค์กรและธุรกิจ (2) ตัววัดประสิทธิผล เป็นตัววัดที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่แท้จริงจากการปฏิบัติและการดำเนินงานด้านทรัพยากรมนุษย์ (Impact of HR practices and programs) และสามารถสะท้อนถึงระดับความสำเร็จขององค์กรได้ (3) ตัววัดเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะหลัก (Development of capabilities and core competencies) เป็นตัววัดที่ใช้สะท้อนให้

เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมายการพัฒนาขององค์กร เมื่อองค์กรมีการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่วางไว้ (Fitz-enz, 2009) ตัววัดด้านทุนมนุษย์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปนั้น กระจายอยู่ในส่วนงานต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลและตัววัดในระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human resource information system) ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการ (Cost of services) รายงานการวิเคราะห์ต้นทุน-กำไร ข้อมูลและตัววัดใน Balanced scorecard ข้อมูลประสิทธิภาพด้านการเงิน ผลลัพธ์ด้านกำลังคน (Impact of workforce) ข้อมูลบริการโดยผู้ให้บริการภายนอก (Outsourced services) และข้อมูลการเปรียบเทียบความสามารถระหว่างคู่แข่ง (Benchmark) เป็นต้น ซึ่งทำให้องค์กรไม่สามารถนำข้อมูลและตัววัดมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารทุนมนุษย์สามารถตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น จำเป็นต้องทำการกำหนดตัววัดด้านการบริหารทุนมนุษย์ที่ ครอบคลุมถึงเป้าหมายขององค์กร

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้มีศักยภาพสูง

หนึ่งในทุนมนุษย์ที่สำคัญต่อองค์กร คือ ผู้มีศักยภาพสูง การบริหารผู้มีศักยภาพสูงด้วยแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลผู้มีศักยภาพสูง (Talent analytics) อยู่บนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ผู้มีศักยภาพสูงสามารถสร้างความแตกต่างในการบริหารได้ ประกอบด้วย (1) สร้างความมั่นใจว่าความสอดคล้องขององค์กรทางด้านวัฒนธรรมมีระดับสูง และสามารถเพิ่มโอกาสในการจ้างผู้ที่เหมาะสมกับตำแหน่งและสามารถเติบโตในสายอาชีพ (2) ทราบเสี่ยงของพนักงานและเครือข่ายของพนักงานเพื่อเข้าถึงและรับสมัครผู้มีความสามารถ (3) ประสบความสำเร็จในการจ้างงานโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลคุณลักษณะของพนักงานปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์มีการตัดสินใจในการจ้างงานที่ดีขึ้น และ (4) สร้างทีมผู้สัมภาษณ์งานที่สามารถ ประเมินผู้สมัครร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (N'Cho, 2017)

บุคลากรผู้มีศักยภาพสูง ถือเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งขององค์กร การได้มาและการรักษาไว้ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ต้องอาศัยแนวทางการบริหารจัดการที่ดี ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ได้ให้ความสำคัญกับแนวทางการบริหารจัดการบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงโดยมุ่งผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ เช่น

- การเชื่อมโยงการพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแผนการบริหารงานบุคคลขององค์กร
- การพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานในอนาคตขององค์กร
- การคาดการณ์ความต้องการบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงในแต่ละช่วงเวลา

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการผู้มีศักยภาพสูงให้ตอบโจทย์เชิงกลยุทธ์ขององค์กรเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ถนัด และแฝงไปด้วยความท้าทายหลายประการด้วยกัน ความท้าทายประการแรกเกิดจากสภาพแวดล้อม แรงผลักดัน และแรงขับเคลื่อนต่าง ๆ ขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้การเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรผู้มีศักยภาพสูง หรือการวางแผนสืบทอดตำแหน่งไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติจริง เพราะสภาพแวดล้อมขององค์กรได้เปลี่ยนไปแล้ว ความท้าทายประการที่สอง เกี่ยวข้องกับการประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงยังอยู่ในระดับกระบวนการ (Process-based) ไม่ได้เชื่อมโยงถึง ความคุ้มค่าของโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรและประโยชน์ที่องค์กรได้รับ อีกทั้งตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่ใช้อย่างมีข้อจำกัดเนื่องจากยังไม่สะท้อนถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรอย่างแท้จริง

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้หลายองค์กรประสบกับปัญหาความสอดคล้องของแผนการพัฒนาบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงกับแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน มีปัญหาความไม่สมดุลของจำนวนบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงในบางกรณีอาจมีปัญหาค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรมนุษย์ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดคำถามถึงความคุ้มค่าของการพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้

Davenport, Harris & Shapiro (2010) ได้เสนอประเด็นการวิเคราะห์บุคลากรผู้มีศักยภาพสูงเพื่อการบริหารจัดการบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงให้มีความชัดเจนและอ่อนไหวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงน้อยลง แนวคิดการวิเคราะห์การบริหารจัดการบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงนี้ เรียกว่า Talent analytics ที่ใช้สนับสนุนการบริหารผู้มีศักยภาพสูงภายใต้บริบทองค์กรที่เปลี่ยนแปลงและแข่งขันรุนแรง มี 3 ตัวแบบ ประกอบด้วย

- 1) ตัวแบบการสร้างคุณค่าจากกำลังคนคุณภาพ (Talent value model) เป็นการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง
- 2) ตัวแบบการพยากรณ์กำลังคน (Workforce forecast) เป็นการวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์ระดับพนักงานหรือจำนวนกำลังคนคุณภาพ
- 3) ตัวแบบห่วงโซ่การสร้างกำลังคนคุณภาพ (Talent supply chain) เป็นการวิเคราะห์ด้านอุปทานของบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง เพื่อการปรับการบริหารบุคลากรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรและธุรกิจ

เนื่องจากการพัฒนาทุนมนุษย์ไม่ใช่วิธีการเดียวในการเพิ่มความสามารถของบุคลากร องค์กรต้องให้ความสำคัญต่อแนวคิดการบริหารทุนมนุษย์ที่มีส่วนช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของพนักงาน และให้ความสำคัญต่อการให้รางวัลหรือผลตอบแทนแก่พนักงานที่มีการพัฒนาตนเองและพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย รวมถึงต้องกำหนดแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจน เป็นระบบและเป็น

ทางการ ตัวแบบการบริหารทุนมนุษย์ข้างต้น จึงนำแนวคิดโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูง (Talent value chain) มาใช้ในการบริหารและการกำกับดูแล ใช้ในการระบุประเด็นคุณค่าต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรและระหว่างองค์กรกับบุคลากร ซึ่งทำให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์การบริหารผู้มีศักยภาพสูงขององค์กรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ทุนมนุษย์ในภาครัฐ

การวางแผนทุนมนุษย์ตามแนวทางที่ใช้โดยภาครัฐต้องกำหนดความต้องการกำลังคนและออกแบบยุทธศาสตร์ที่รองรับความต้องการนั้นให้ได้ ปัญหาที่ภาครัฐต้องประสบ คือ การวางแผนกำลังคนที่ไม่บรรลุผลความแม่นยำและเกิดผลสำเร็จ ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนกำลังคนของหน่วยงานภาครัฐมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะหน่วยงานภาครัฐต่างประสบปัญหาบุคลากรถึงวัยเกษียณเป็นจำนวนมาก หน่วยงานภาครัฐจึงต้องมีแผนรองรับกับผลกระทบของกำลังคนที่สูญเสียไปนี้ และระบุให้ได้ว่ากำลังคนในอนาคตของหน่วยงานจะออกมาในรูปแบบใด รวมถึงจะหาอย่างไรเพื่อประสานช่องว่างที่เกิดขึ้น ณ เวลากับในอนาคตข้างหน้า การวางแผนกำลังคนเพื่อรับมือกับสถานการณ์การขาดแคลนกำลังคนและความชำนาญจึงเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการวางแผนทุนมนุษย์ ซึ่งมีปรากฏอยู่หลายรูปแบบ หน่วยงานบางแห่งอาจใช้หลายรูปแบบผสมผสานกัน (Anderson, 2004) อย่างไรก็ตาม ต่างก็ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ประการ คือ 1) การวิเคราะห์อุปทาน (Supply Analysis) 2) การวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand Analysis) 3) การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) และ 4) การวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา (Solution Analysis)

การวางแผนกำลังคนในหน่วยงานภาครัฐด้วยนโยบายจากส่วนกลางหรือของหน่วยงานเอง ทั้งที่เป็นภาคบังคับและไม่เป็นภาคบังคับ จัดทำขึ้นเฉพาะกาลหรือเป็นกระบวนการที่มีขึ้นครั้งเดียว มีทั้งในลักษณะที่ยืดหยุ่นได้จนถึงคงที่ใช้เป็นมาตรฐานได้ (International Personnel Management Association, 2002) สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน คือ หน่วยงานภาครัฐทั้งหลายต่างนำวิธีการ แนวปฏิบัติและขั้นตอนของหน่วยงานตนเองและต่างหน่วยงานมาใช้ผสมผสานกันไป หน่วยงานสามารถใช้กฎระเบียบเทคนิคและเครื่องมือที่หน่วยงานกำหนดขึ้นเองในการพัฒนาแผนกำลังคนได้เช่นกัน สำนักบริการสุขภาพและทรัพยากรมนุษย์ของสหรัฐอเมริกา (The United States Department of Health and Human Services - HHS) ได้จัดพิมพ์คู่มือการวางแผนกำลังคนขึ้นในปี ค.ศ. 1999 ซึ่งหน่วยงานหลายแห่งได้นำมาใช้เป็นแม่แบบพื้นฐาน เริ่มจากขั้นตอน การวิเคราะห์อุปทาน (Supply Analysis) ก่อนเป็นลำดับแรก โดยเน้นที่การวิเคราะห์สมรรถนะองค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลเจ้าหน้าที่และการวิเคราะห์ทิศทางการจ้างงาน เพื่อมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์กรและเจ้าหน้าที่ ณ ปัจจุบัน เพื่อประมวลว่าสภาพคล่องของบุคลากรจะมี

ผลอย่างไรกับองค์กรถ้าไม่มีการจัดการ และนำไปใช้ในการวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา (Solution Analysis)

ทั้งนี้ ระดับของการวิเคราะห์ของหน่วยงานต่างๆ ก็จะมีแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่ การจำแนกงานและระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะระดับการวิเคราะห์ของแบบการวางแผน กำลังคนมีแตกต่างกันไปตามหมวดทักษะ สมรรถนะ การจำแนกงานหรือประเภทกลุ่มงาน

วิธีการศึกษา

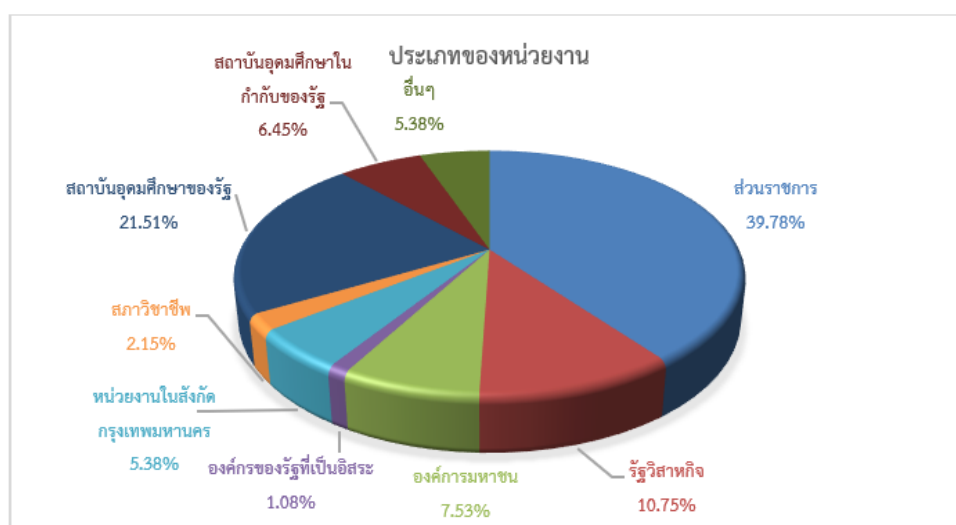
ในการศึกษาถึงแนวทางการบริหารทุนมนุษย์ ผลลัพธ์จากการบริหารทุนมนุษย์ ความต้องการ ตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารและการวิเคราะห์ทุนมนุษย์จากกลุ่มตัวอย่างองค์กรภาครัฐ การศึกษานี้ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ที่ใช้แนวทางการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ซึ่งศึกษา ณ เวลาใด เวลาหนึ่ง (Cross-sectional study) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเพื่อนำมาวิเคราะห์บริบทการบริหารทุนมนุษย์ โดยเน้นไปที่การบริหาร ผู้มีศักยภาพสูง ประเด็นการศึกษาหลัก ประกอบด้วย (1) ความเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบการบริหาร ผู้มีศักยภาพสูง คุณค่าที่ส่งมอบโดยผู้มีศักยภาพสูง และคุณค่าที่องค์กรได้รับของหน่วยงานภาครัฐ (2) การระบุความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ด้านทุนมนุษย์ และ (3) วิธีการ และตัวแบบต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ และนำผลการศึกษาทั้ง 3 ส่วนนี้มาวิเคราะห์และ สังเคราะห์เป็นมุมมองการบริหารทุนมนุษย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อเสนอแนะแนวทางใน การพัฒนาข้อมูล และระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจด้านทุนมนุษย์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ องค์กรของรัฐ ซึ่งจำแนกเป็นประเภทหน่วยงานของรัฐ ประกอบด้วย 1) หน่วยงานของรัฐประเภทส่วนราชการซึ่งมีฐานะเป็นกระทรวงหรือเทียบเท่า จำนวน 20 กระทรวง ประกอบด้วยส่วนราชการซึ่งมีฐานะเป็นกรมหรือเทียบเท่ากรม จำนวน 147 แห่ง 2) หน่วยงานของรัฐประเภทรัฐวิสาหกิจ จำนวน 55 แห่ง 3) หน่วยงานของรัฐประเภทองค์การมหาชนที่จัดตั้งตาม พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 จำนวน 39 แห่ง และองค์การมหาชนที่จัดตั้งตาม พระราชบัญญัติเฉพาะ (หน่วยงานในกำกับ) จำนวน 16 แห่ง 4) หน่วยงานของรัฐประเภทหน่วยธุรการของ องค์การของรัฐที่เป็นอิสระ จำนวน 7 แห่ง 5) มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 63 แห่ง และมหาวิทยาลัยใน กำกับของรัฐ จำนวน 20 แห่ง 6) หน่วยบริการรูปแบบพิเศษ จำนวน 2 แห่ง และ 7) สถาบันภายใต้มูลนิธิ ซึ่งเป็นกลไกของส่วนราชการ จำนวน 13 แห่ง ทั้งนี้ส่วนราชการซึ่งมีฐานะเป็นกรมหรือเทียบเท่ากรมมี การดำเนินงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์อยู่ภายใต้กระทรวง ดังนั้นจึงใช้จำนวนประชากรเฉพาะ ส่วนราชการซึ่งมีฐานะเป็นกระทรวงหรือเทียบเท่า ในการศึกษานี้ไม่รวมมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยบริการรูปแบบพิเศษ และสถาบันภายใต้มูลนิธิซึ่งเป็นกลไกของส่วนราชการ

การเลือกตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบขนาดประชากรกับตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่ได้จัดทำตารางระบุจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะสุ่มเมื่อทราบจำนวนประชากรตั้งแต่ 10 คนไปจนถึง 1 แสนคน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ว่ามากเพียงพอที่ใช้เป็นตัวแทนของประชากรจำนวน 200 องค์กร และได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 127 องค์กร

ผลการศึกษา

ประเภทของหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหลักการจำแนกประเภทหน่วยงานของรัฐในกำกับของฝ่ายบริหาร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2558) ประกอบด้วย สังกัดหน่วยงานในส่วนราชการ (ร้อยละ 39.8) สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (ร้อยละ 21.5) และรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ อื่นๆ ได้แก่ องค์กรอิสระ (ร้อยละ 1.1) และไม่ระบุหน่วยงาน (ร้อยละ 4.3) แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1: ประเภทของหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่าง

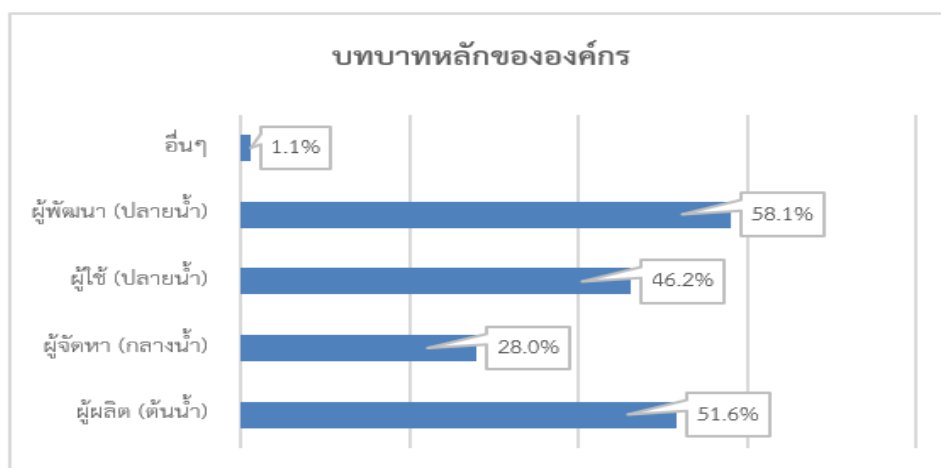
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 ดำรงตำแหน่งในระดับบริหาร โดยแบ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง ร้อยละ 29 และผู้บริหารระดับอำนวยการ ร้อยละ 43 ตำแหน่งงานทั่วไปและงานวิชาการ ร้อยละ 12 และร้อยละ 4 ตามลำดับ ซึ่งจำแนกตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการกำหนดตำแหน่ง พ.ศ. 2552-2555 โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับนโยบาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริหารใช้คุณค่าทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ดังนั้นการให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนี้ จึงมีความน่าเชื่อถือและสามารถสะท้อนถึงประเด็นการบริหารทุนมนุษย์และใช้คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงได้

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามในส่วนถัดไปสามารถสะท้อนถึงการบริหารจัดการ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และการพัฒนาผู้มีความรู้ในภาพรวม (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2: ประเภทตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

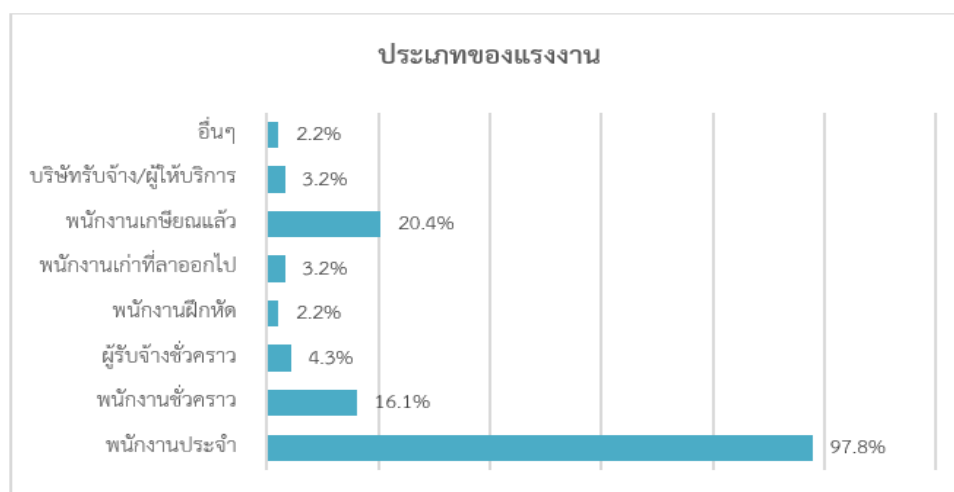
บทบาทหลักขององค์กรในการบริหารทุนมนุษย์และผู้มีความรู้สูงสามารถเป็นได้ทั้งผู้ผลิต ผู้จัดหา ผู้ใช้ และผู้พัฒนา โดยองค์กรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบทบาทเป็นผู้พัฒนา (ปลายน้ำ) ร้อยละ 58.1 รองลงมาเป็นผู้ผลิต (ต้นน้ำ) ร้อยละ 51.6 โดยคิดเป็นร้อยละ 24.7 ที่มีบทบาทเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้พัฒนา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันอุดมศึกษา องค์กรจำนวนร้อยละ 46.2 มีบทบาทเป็นผู้ใช้ (ปลายน้ำ) ทั้งนี้มีองค์กรที่มีบทบาทครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำอยู่จำนวนร้อยละ 9.7 องค์กรร้อยละ 1.1 มีบทบาทในการขับเคลื่อนและบูรณาการนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3: บทบาทหลักขององค์กรในการบริหารทุนมนุษย์และผู้มีความรู้สูง

องค์กรระบุถึงผู้มีศักยภาพสูงในองค์กรว่าเป็นพนักงานประจำ ร้อยละ 97.8 รองลงมา เป็นพนักงานเกษียณแล้ว ร้อยละ 20.4 และพนักงานชั่วคราว ร้อยละ 16.1 แสดงให้เห็นว่าองค์กรให้ความสำคัญกับผู้มีศักยภาพภายในองค์กร

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของประเภทแรงงานที่มีความเป็นไปได้นอกเหนือไปจากบุคลากรที่มีการจ้าง พบว่า องค์กรจำนวนร้อยละ 1.1 มีการจ้างผู้ต้องขังเป็นหนึ่งในประเภทของแรงงานที่มีศักยภาพสูง และดำเนินพันธกิจในการควบคุม บำบัดฟื้นฟูและแก้ไขพฤติกรรม สส่งเสริมการศึกษาและฝึกวิชาชีพให้กับผู้ต้องขังอย่างมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 4)



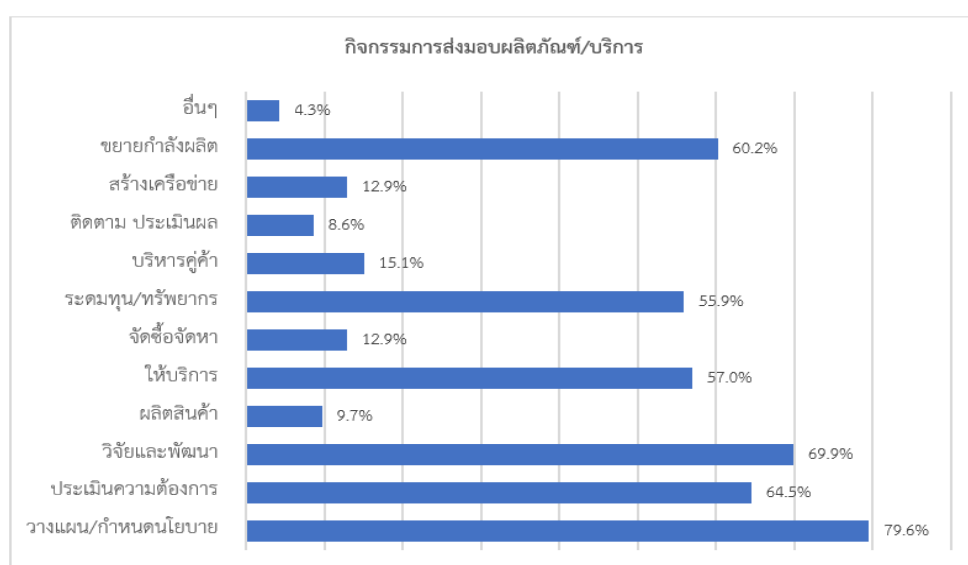
ภาพที่ 4: ประเภทของผู้มีศักยภาพสูงในองค์กร

จากผลสำรวจข้างต้นชี้ให้เห็นถึงการบริหารผู้มีศักยภาพสูงขององค์กรภาครัฐเป็นกิจกรรมที่มุ่งไปที่บุคลากรที่องค์กรมีอยู่เป็นสำคัญ บทบาทการบริหารทุนมนุษย์ขององค์กรมีหลายบทบาท ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญไปที่การพัฒนาบุคลากรอย่างเห็นได้ชัด ทุนมนุษย์อีกส่วนหนึ่งที่องค์กรภาครัฐเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการพัฒนาและนำมาใช้ คือ บุคลากรที่เกษียณไปแล้ว จากมุมมองดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงจำเป็นต้องพิจารณาจากมุมมองเครือข่ายมากขึ้น กล่าวคือ บุคลากรที่อยู่ในระบบ กระจายอยู่ในองค์กรต่างๆ ในช่วงเวลาต่างๆ ในการทำงาน สามารถนำมาเชื่อมโยงและบูรณาการคุณค่าให้เกิดคุณประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารทุนมนุษย์ในภาครัฐ

เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมในโซ่คุณค่าขององค์กรภาครัฐ ดังภาพที่ 4.5 พบว่า องค์กรให้ความสำคัญกับกิจกรรมต้นน้ำในสามลำดับแรก ได้แก่ การวางแผนและกำหนดนโยบาย (ร้อยละ 79.6) วิจัยพัฒนา (ร้อยละ 69.9) การประเมินความต้องการ (ร้อยละ 64.5) ตามลำดับ ซึ่งถือเป็นกิจกรรมสนับสนุนการส่งมอบบริการในโซ่คุณค่าขององค์กรภาครัฐ ในขณะที่การดำเนินการให้บริการ ซึ่งเป็นกิจกรรมปลายน้ำในโซ่คุณค่าและเป็นตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการและประชาชนที่มีต่อการบริการ มีความสำคัญ

รองลงมาจากสามกิจกรรมต้นน้ำข้างต้น การส่งมอบบริการที่ดีและเหมาะสมต้องเกิดจากการกิจกรรมสนับสนุนที่ผ่านกระบวนการวางแผนและจัดเตรียมให้สอดคล้องและตอบสนองภารกิจหลักขององค์กร

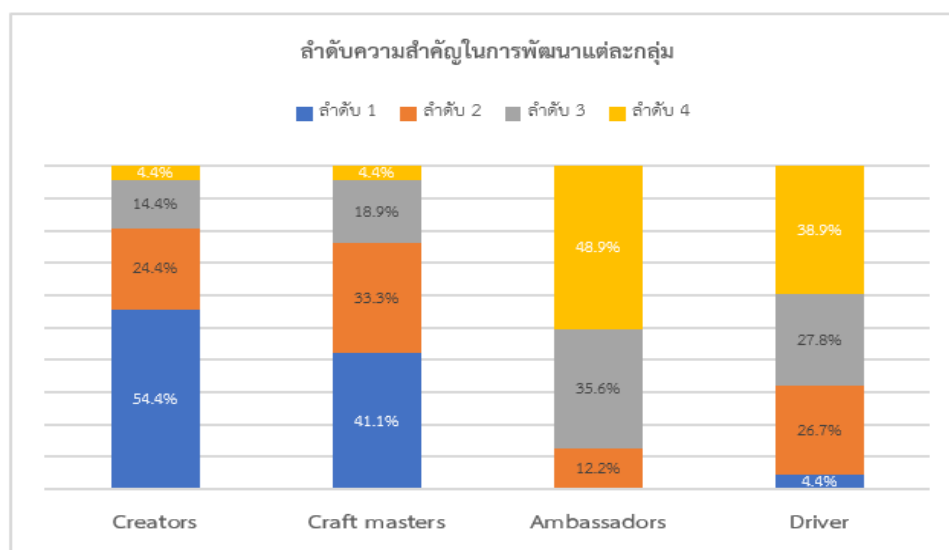
กิจกรรมการระดมทุนและทรัพยากร ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในระดับสูงเช่นกัน (ร้อยละ 55.9) ในการส่งมอบบริการขององค์กรภาครัฐ เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ ในส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างระบุไว้ (ร้อยละ 4.3) ได้แก่ 1) การร่างกฎหมาย/การให้ความเห็นทางกฎหมาย/การพัฒนานักกฎหมายภาครัฐ เป็นกิจกรรมระดับมหภาคซึ่งมีลักษณะเฉพาะในแต่ละเรื่อง และ 2) พัฒนาระบบ ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมในกลุ่มการวิจัยและพัฒนาและเป็นพันธกิจหลักเฉพาะองค์กร



ภาพที่ 5: กิจกรรมในโซ่คุณค่าขององค์กร

ด้วยกิจกรรมดังกล่าวทำให้องค์กรภาครัฐต้องมีความสามารถในการใช้บุคลากรในลักษณะที่ทำให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมที่หลากหลายและรักษากลยุทธ์ขององค์กรไว้ได้ กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการระบุวิธีการบริหารบุคลากรที่มีอยู่ในรูปแบบเฉพาะและจัดสรรบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม กระบวนการประเมินการบริหารและการจัดสรรบุคลากรขององค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกลยุทธ์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในระดับบนและกิจกรรมที่นอกเหนือไปจากหน้าที่หลักขององค์กร ในกรณีขององค์กรภาครัฐเช่นนี้ การวางแผนอย่างรอบคอบสามารถช่วยให้มั่นใจได้ว่าการบริหารและจัดสรรทรัพยากรเพียงพอให้กับหน้าที่หลักในขณะที่ยังคงสามารถเคลื่อนย้ายบุคลากรไปยังกลยุทธ์อื่นขององค์กรได้ด้วย

ภาพที่ 6 แสดงถึง องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนากลุ่มพนักงานที่สร้างคุณค่าหลัก ใช้ต้นทุนพัฒนามาก (Creators) และกลุ่มพนักงานที่สร้างคุณค่าหลัก ใช้ต้นทุนพัฒนาไม่มาก (Craft masters) แสดงให้เห็นองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการทุนมนุษย์ โดยคาดหวังผลลัพธ์ที่เป็นเลิศจากการลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ขณะที่องค์กรให้ความสำคัญในลำดับท้ายกับกลุ่มพนักงานที่สร้างคุณค่ารอง แต่ใช้ต้นทุนพัฒนามาก (Ambassadors) แสดงให้เห็นว่า องค์กรมีความต้องการผู้มีความรู้สูงในการสร้างคุณค่าหลักขององค์กร และพร้อมที่จะพัฒนาบุคคลดังกล่าวอย่างเหมาะสม แม้จะมีต้นทุนการพัฒนาสูงก็ตาม



ภาพที่ 6: ลำดับการให้ความสำคัญกับการพัฒนากลุ่มพนักงาน

องค์กรส่วนใหญ่มีการบริหารและเชื่อมโยงโซ่คุณค่าของผู้มีความรู้สูงผ่านการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย

- กิจกรรมการสร้างคุณค่า มุ่งให้เกิดการนำคุณค่าไปใช้จริงและสร้างคุณค่าต่อเพื่อใช้สำหรับงานใหม่ (ร้อยละ 78.5)
- กิจกรรมการจับคุณค่า มุ่งให้เกิดการใช้ประโยชน์จากสถานะของผู้มีความรู้สูงในเครือข่ายสังคม ความสัมพันธ์ของผู้มีความรู้สูงกับผู้อื่นภายในเครือข่าย และมุมมองและความรู้ของผู้มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานและธุรกิจ (ร้อยละ 86.0)
- กิจกรรมการทวิคุณค่า มุ่งให้เกิดการผสมผสานทักษะแต่ละบุคคลเข้ากับความรู้องค์กร (ร้อยละ 79.6)

- กิจกรรมการธำรงรักษาคุณค่า มีการสร้างแรงจูงใจโดยใช้แนวทางแทรกแซงด้านทรัพยากรมนุษย์ เช่น การปรับเลื่อนตำแหน่ง การลดอัตราการลาออกของผู้ที่มีความสามารถสูง เพื่อป้องกันคุณค่าที่สร้างขึ้นมาแล้วไหลออกไปยังคู่แข่ง เป็นต้น (ร้อยละ 62.7)
- กิจกรรมการบริหารโซ่อุปทานของผู้มีศักยภาพสูง โดยการทบทวนวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร เน้นย้ำเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว (ร้อยละ 84.9)

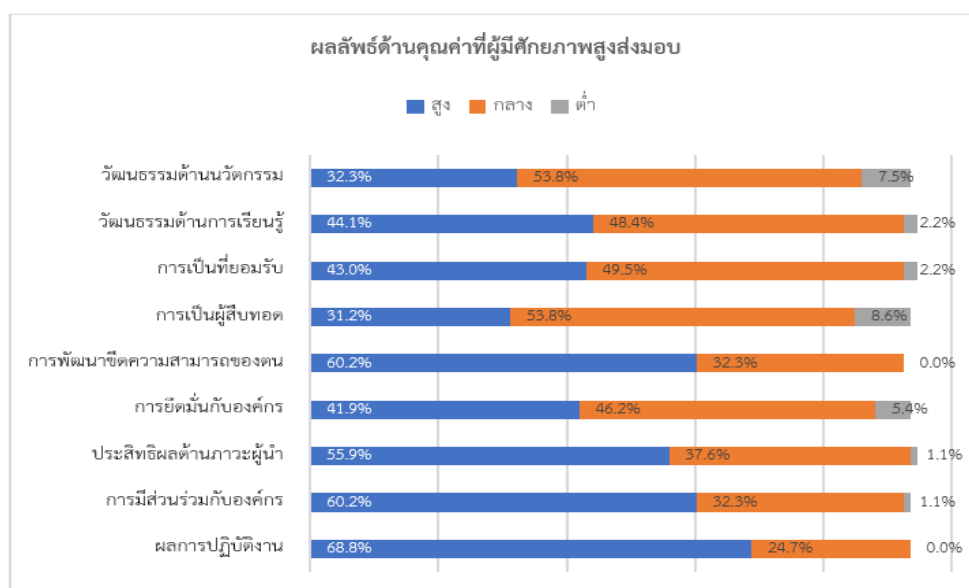
ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า องค์กรภาครัฐมีการปฏิบัติในกิจกรรมการจับคุณค่า มีความต้องการเพิ่มศักยภาพของทุนมนุษย์ผ่านการเชื่อมโยงกับองค์กรที่อยู่ในเครือข่ายสังคม และการทวิคุณค่าเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคลากรให้สอดคล้องกับความรู้ขององค์กร ทั้งสองกิจกรรมนี้ถือเป็น การบริหารเชิงรุกที่อาศัยการวางแผนทุนมนุษย์เชิงกลยุทธ์เป็นสำคัญ นอกจากนี้องค์กรยังมีการทบทวนวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร เน้นย้ำเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวในโซ่อุปทานของผู้มีศักยภาพสูง สิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงการบริหารทุนมนุษย์ในลักษณะเชิงรุกที่อาศัยแนวทางการวางแผนและบริหารระดับกลยุทธ์ขององค์กรภาครัฐ นอกเหนือไปจากกิจกรรมธำรงรักษาคุณค่า ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์โดยทั่วไป

แม้ว่าองค์กรส่วนใหญ่มีกิจกรรมการบริหารและเชื่อมโยงโซ่อุปทานของผู้มีศักยภาพสูง แต่ก็มีจำนวนไม่น้อยที่ระบุว่าไม่มีกิจกรรม (เฉลี่ยร้อยละ 15) หรือไม่แน่ใจว่ามีกิจกรรม (เฉลี่ยร้อยละ 19) โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีหรือไม่แน่ใจว่ามีกิจกรรมการธำรงรักษาคุณค่า เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 20 ซึ่งมีอัตราส่วนค่อนข้างสูง ทำให้มีความเสี่ยงในการสูญเสียผู้มีศักยภาพสูงได้โดยง่าย ดังนั้นเพื่อการบริหารและเชื่อมโยงโซ่อุปทานของผู้มีศักยภาพสูงอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรควรพิจารณาการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องตลอดช่วงชีวิตของพนักงานที่อยู่ในองค์กร

ในการประเมินตนเองขององค์กรภาครัฐ (ภาพที่ 7 และ 8)

- องค์กรส่วนใหญ่ให้ผลการประเมินถึงผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบระดับดีเลิศในด้านผลการทำงาน/ปฏิบัติงาน ร้อยละ 68.8
- รองลงมาในระดับดี คือ ด้านการมีส่วนร่วมกับองค์กร และ การพัฒนาขีดความสามารถ ในอัตราส่วนร้อยละ 60.2 เท่ากัน และประสิทธิผลด้านภาวะผู้นำ ร้อยละ 55.9
- ในขณะที่ด้านการผู้สืบทอด ด้านวัฒนธรรมนวัตกรรม ด้านการเป็นที่ยอมรับ ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ และด้านการยึดมั่นกับองค์กร ได้ผลลัพธ์ปานกลาง โดยมีอัตราส่วน ร้อยละ 53.8, 49.5, 48.4 และ 46.2 ตามลำดับ

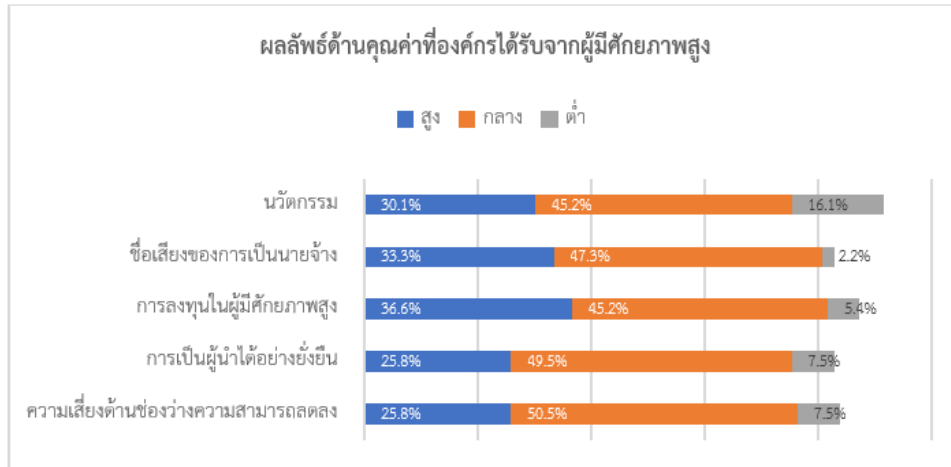
เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบในด้านที่มีผลลัพธ์ต่ำ ควรดำเนินการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน ได้แก่ ด้านการเป็นผู้สืบทอด (ร้อยละ 8.6) วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม (ร้อยละ 7.5) และด้านการยึดมั่นกับองค์กร (ร้อยละ 5.4) แม้จะมีสัดส่วนที่ไม่สูงอย่างมีนัยสำคัญ แต่การสืบทอดถือเป็นส่วนสำคัญที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทวีคุณค่าขององค์กรที่มีการผลักดันให้เกิดการโอนถ่ายและกระจายความรู้ให้เกิดขึ้นกับพนักงานรุ่นต่อรุ่น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งหลายองค์กรใช้เป็นกลยุทธ์การเป็นผู้นำ สำหรับด้านการยึดมั่นกับองค์กร โดยยึดติดกับวัฒนธรรมองค์กรแบบเดิม ๆ อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ซึ่งประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาองค์กรในระยะยาว



ภาพที่ 7: ผลการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ

ในขณะที่ผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังด้านคุณค่าที่ขององค์กรจะได้รับสูงกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากผู้มีศักยภาพสูง ดังนั้น อาจจะต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน ตลอดจนสื่อสารให้ผู้มีศักยภาพสูงเกิดการรับรู้และยอมรับ อย่างไรก็ตามการกำหนดตัวชี้วัดอาจเกิดจากการหารือร่วมกับระหว่างองค์กรและผู้มีศักยภาพสูงเพื่อให้ผลลัพธ์ที่เลือกตรงตามความต้องการขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูงที่มีผลลัพธ์ต่ำ ควรดำเนินการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน ได้แก่ คุณค่าด้านนวัตกรรม (ร้อยละ 16.1) ซึ่งสอดคล้องกับในทิศทางเดียวกับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ในด้านวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม แสดงให้เห็นปัจจุบันองค์กรให้ความสำคัญกับนวัตกรรมใหม่ที่จะช่วยให้การทำงานได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม



ภาพที่ 8: ผลการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูง

ประเด็นการพัฒนาที่องค์กรกลุ่มตัวอย่างเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการบริหารผู้มีศักยภาพสูง และใช้คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงที่ควรได้รับการพัฒนาสำหรับองค์กร มีดังนี้

- เริ่มต้นจากการค้นหาผู้มีศักยภาพสูงที่องค์กรต้องการพัฒนา จากนั้นนำมาสู่การอบรมพัฒนาสมรรถนะและทักษะที่สำคัญในการทำงาน จัดทำแผนพัฒนาความก้าวหน้าและแผนสืบทอดตำแหน่ง ประเมินผล ให้รางวัล สร้างแรงจูงใจเพื่อรักษาผู้มีศักยภาพสูงอยู่กับองค์กรต่อไป
- การกำหนดหลักเกณฑ์ที่มีความชัดเจนและเป็นระบบ เชื่อมโยงตั้งแต่กระบวนการคัดสรรผู้มีศักยภาพสูงจนถึงการพัฒนาทักษะความสามารถที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกลยุทธ์หลักขององค์กร รวมถึงการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
- การกำหนดคุณสมบัติและการคัดเลือกผู้ที่มีศักยภาพสูง ตลอดจนการบริหารและส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้อยู่กับองค์กรนาน ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากกระบวนการบริหารผู้มีศักยภาพสูง และคุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงอย่างเต็มประสิทธิภาพ
- การวางแผนพัฒนาศักยภาพของพนักงานประจำ เพื่อให้องค์กรมีผู้มีศักยภาพสูงในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดภาระการจ้างบริษัทที่ปรึกษาจากภายนอก
- การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาความสามารถ การเป็นที่ยอมรับและจดจำ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการลดความเสี่ยงขององค์กร
- การคิดวิเคราะห์และนวัตกรรมที่สนับสนุนการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องและรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายและเพิ่มคุณค่าขององค์กรได้

- ผู้บริหารที่มีศักยภาพสูงควรให้ความสำคัญกับวิสัยทัศน์ นโยบาย ความคิดสร้างสรรค์ การรักษาองค์กร คุณสมบัติแต่ละระดับ รวมถึงศักยภาพขององค์กร เพื่อให้องค์กรขับเคลื่อนด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ในส่วนต่อไปนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย การทดสอบระหว่างกิจกรรมการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงและผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ และการทดสอบระหว่างกิจกรรมการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงและผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับ ผลการวิเคราะห์ ANOVA เพื่อทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรกิจกรรมการสร้างคุณค่าสามารถใช้ทำนายผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบและผลลัพธ์ที่องค์กรได้รับ ได้ดังนี้

- กิจกรรมการสร้างคุณค่า ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความสามารถของผู้มีศักยภาพสูงโดยผู้ประเมินที่มีความเชี่ยวชาญ การกำหนดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่องค์กรวางไว้จากต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ การนำคุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงไปใช้จริงและสร้างคุณค่าต่อเพื่อนำไปใช้สำหรับงานใหม่ ๆ ได้ การสร้างคุณค่าต่างๆ ผ่านการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นลำดับ และการปรับความรู้ที่ผู้มีศักยภาพสูงมีให้สอดคล้องกับรูปแบบธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ประกอบด้วย
 - ผลการทำงาน/ปฏิบัติงาน ($F = 2.648$, $Sig. = 0.028$)
 - ประสิทธิภาพด้านภาวะผู้นำ ($F = 2.748$, $Sig. = 0.024$)
 - การพัฒนาขีดความสามารถของตน ($F = 3.549$, $Sig. = 0.006$)
 - การเป็นผู้สืบทอด ($F = 2.655$, $Sig. = 0.028$)
 - วัฒนธรรมด้านการเรียนรู้ ($F = 4.209$, $Sig. = 0.002$)
 - วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม ($F = 4.196$, $Sig. = 0.002$)
- กิจกรรมการสร้างคุณค่า มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูง ประกอบด้วย
 - การเป็นผู้นำในธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ($F = 2.358$, $Sig. = 0.047$)
 - การลงทุนในผู้มีศักยภาพสูงมีประสิทธิภาพ ($F = 4.107$, $Sig. = 0.002$)
 - ชื่อเสียงของการเป็นนายจ้าง ($F = 3.604$, $Sig. = 0.005$)
 - นวัตกรรม ($F = 2.461$, $Sig. = 0.039$)

- กิจกรรมการจับคุณค่า ประกอบด้วย การพึ่งพาผู้มีศักยภาพสูงในระดับบุคคลเป็นหลัก การใช้ประโยชน์จากสถานะของผู้มีศักยภาพสูงในเครือข่ายสังคม ความสัมพันธ์ของผู้มีศักยภาพสูงกับผู้อื่นภายในเครือข่าย และมุมมองและความรู้ของผู้มีศักยภาพสูงที่เกี่ยวข้องกับงานและธุรกิจ การสร้างและโอนถ่ายคุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงผ่านกระบวนการเสริมต่าง ๆ ที่องค์กรพัฒนาขึ้นมา การสร้างกลไกในการใช้ประโยชน์จากผู้มีศักยภาพสูงและทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กรเพื่อการสร้างขีดความสามารถใหม่ และผลักดันขีดความสามารถเหล่านี้ในการสร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้กับองค์กร และการสร้างกลไกเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองขององค์กรเพื่อให้ได้คุณค่าตามต้องการ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ประกอบด้วย
 - ผลการทำงาน/ปฏิบัติงาน ($F = 3.244$, $\text{Sig.} = 0.01$)
 - การมีส่วนร่วมกับองค์กร ($F = 2.829$, $\text{Sig.} = 0.021$)
 - ประสิทธิภาพด้านภาวะผู้นำ ($F = 3.598$, $\text{Sig.} = 0.05$)
 - การเป็นผู้สืบทอด ($F = 3.249$, $\text{Sig.} = 0.01$)
 - การเป็นที่จดจำ/ยอมรับ ($F = 3.379$, $\text{Sig.} = 0.008$)
- กิจกรรมการจับคุณค่า มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ประกอบด้วย
 - ความเสี่ยงด้านช่องว่างความสามารถลดลง ($F = 3.93$, $\text{Sig.} = 0.003$)
 - การเป็นผู้นำในธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ($F = 4.397$, $\text{Sig.} = 0.001$)
 - ชื่อเสียงของการเป็นนายจ้าง ($F = 3.83$, $\text{Sig.} = 0.004$)
 - นวัตกรรม ($F = 3.506$, $\text{Sig.} = 0.006$)
- กิจกรรมการทวีคุณค่า ประกอบด้วย การประเมินบุคลากรแบบองค์รวม การดำเนินกิจกรรมที่ช่วยให้องค์กรได้มาซึ่งผู้มีศักยภาพสูงที่แท้จริง การบริหารระหว่างผู้มีศักยภาพสูงด้วยกัน การผสมผสานทักษะของแต่ละบุคคลเข้ากับความรู้ขององค์กร การเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงองค์ประกอบและตัวผลักดันคุณค่า การให้คำปรึกษาและพัฒนาเครือข่ายให้แก่พนักงานรุ่นใหม่ผ่านโครงการ ลูกค้าและบุคลากรขององค์กร และสร้างกระแสดความรู้ การโอนถ่ายความรู้ และการแพร่กระจายความรู้ให้เกิดขึ้นจริงและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่องค์กรวางไว้ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ประกอบด้วย

- ประสิทธิภาพด้านภาวะผู้นำ ($F = 2.257$, $Sig. = 0.038$)
- วัฒนธรรมด้านการเรียนรู้ ($F = 2.4$, $Sig. = 0.028$)
- กิจกรรมการทวีคุณค่า มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบในเรื่อง การเป็นผู้นำในธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ($F = 3.097$, $Sig. = 0.006$)
- กิจกรรมการธำรงรักษาคุณค่า ประกอบด้วย การใช้แนวทางการแทรกแซงด้านทรัพยากรมนุษย์ การปกป้องการลงทุนที่ลงไปให้ผู้มีศักยภาพสูง และการประเมินคุณค่าตลอดช่วงชีวิตของพนักงาน มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ ประกอบด้วย
 - การมีส่วนร่วมกับองค์กร ($F = 2.558$, $Sig. = 0.015$)
 - การเป็นผู้สืบทอด ($F = 3.242$, $Sig. = 0.026$)
 - การเป็นที่จดจำ/ยอมรับ ($F = 2.76$, $Sig. = 0.047$)
 - วัฒนธรรมการเรียนรู้ ($F = 4.725$, $Sig. = 0.004$)
 - วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม ($F = 2.245$, $Sig. = 0.034$)
- กิจกรรมการธำรงรักษาคุณค่า มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับจากผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบในเรื่อง นวัตกรรม ($F = 3.448$, $Sig. = 0.02$)

กิจกรรมการบริหารโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงขององค์กรภาครัฐโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นในเรื่องการประเมินความรู้ความสามารถของผู้มีศักยภาพสูงโดยผู้ประเมินที่มีความเชี่ยวชาญ (CAP1) ที่ $F = 2.33$ และ $Sig. = 0.039$

ในส่วนของผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบขององค์กรภาครัฐมีความแตกต่างกันระหว่างองค์กรแต่ละประเภท (ภาพที่ 9) ในด้านการพัฒนาขีดความสามารถของตนเพียงด้านเดียว ผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับมีความแตกต่างกันในด้านความเสี่ยงด้านช่องว่างความสามารถลดลง การเป็นผู้นำในธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ชื่อเสียงของการเป็นนายจ้าง และนวัตกรรม โดยที่การลงทุนในผู้มีศักยภาพสูงมีประสิทธิภาพของแต่ละองค์กรได้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน

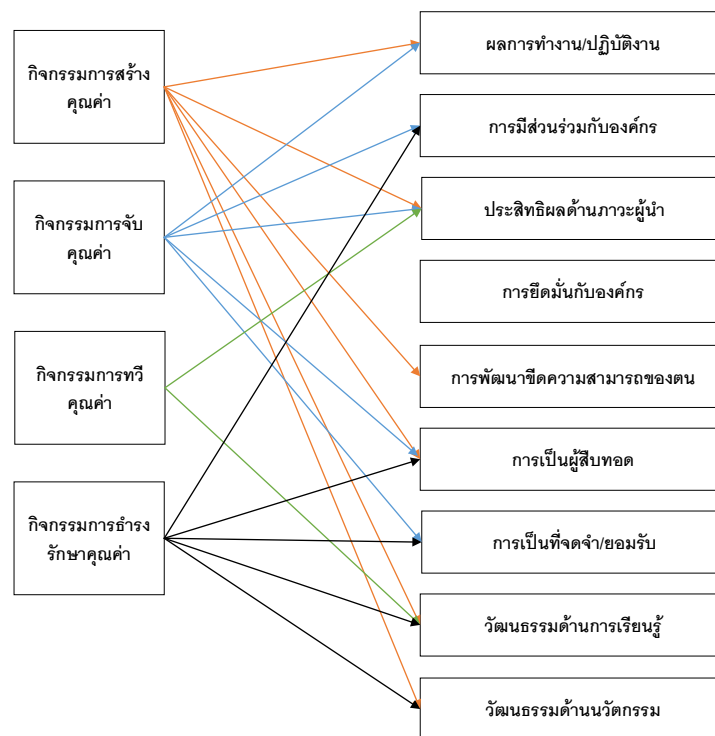
ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PERF	Between Groups	1.481	6	.247	.852	.534
	Within Groups	24.343	84	.290		
	Total	25.824	90			
INV	Between Groups	3.458	6	.576	1.412	.220
	Within Groups	34.300	84	.408		
	Total	37.758	90			
LEAD	Between Groups	3.380	6	.563	1.628	.149
	Within Groups	29.060	84	.346		
	Total	32.440	90			
ENG	Between Groups	3.823	6	.637	1.368	.237
	Within Groups	38.666	83	.466		
	Total	42.489	89			
COMP	Between Groups	6.007	6	1.001	2.752	.017
	Within Groups	30.564	84	.364		
	Total	36.571	90			
SUC	Between Groups	4.425	6	.738	1.319	.258
	Within Groups	46.960	84	.559		
	Total	51.385	90			
RECOG	Between Groups	3.747	6	.624	1.591	.160
	Within Groups	32.979	84	.393		
	Total	36.725	90			
LEARN	Between Groups	3.037	6	.506	1.262	.284
	Within Groups	33.688	84	.401		
	Total	36.725	90			
INNOCUL	Between Groups	2.195	6	.366	.716	.638
	Within Groups	42.428	83	.511		
	Total	44.622	89			
RISK	Between Groups	9.373	6	1.562	2.288	.043
	Within Groups	57.352	84	.683		
	Total	66.725	90			
SUSLEAD	Between Groups	15.955	6	2.659	2.894	.013
	Within Groups	77.188	84	.919		
	Total	93.143	90			
TALINV	Between Groups	6.516	6	1.086	1.337	.250
	Within Groups	68.231	84	.812		
	Total	74.747	90			
EMPL	Between Groups	19.099	6	3.183	3.815	.002
	Within Groups	70.088	84	.834		
	Total	89.187	90			
INNO	Between Groups	14.797	6	2.466	3.780	.002
	Within Groups	54.807	84	.652		
	Total	69.604	90			

ภาพที่ 9: ผลการทดสอบความแตกต่างของผลลัพธ์ที่ผู้ศึกษากายภาพสูงส่งมอบ

สรุปสาระสำคัญจากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงและผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ (ภาพที่ 10) ได้ดังนี้

- กิจกรรมการสร้างคุณค่าในการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงขององค์กรภาครัฐมีส่วนช่วยให้ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติงาน ภาวะผู้นำ ชีตความสามารถส่วนบุคคล การเรียนรู้ และนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นกิจกรรมแรกในโซ่คุณค่าและผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ถือเป็นผลลัพธ์ที่องค์กรมุ่งหวังจากผู้มีศักยภาพสูงในช่วงต้นของการทำงาน
- การยึดมั่นในองค์กรของผู้มีศักยภาพสูงเป็นผลลัพธ์เดียวที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากกิจกรรมการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูง



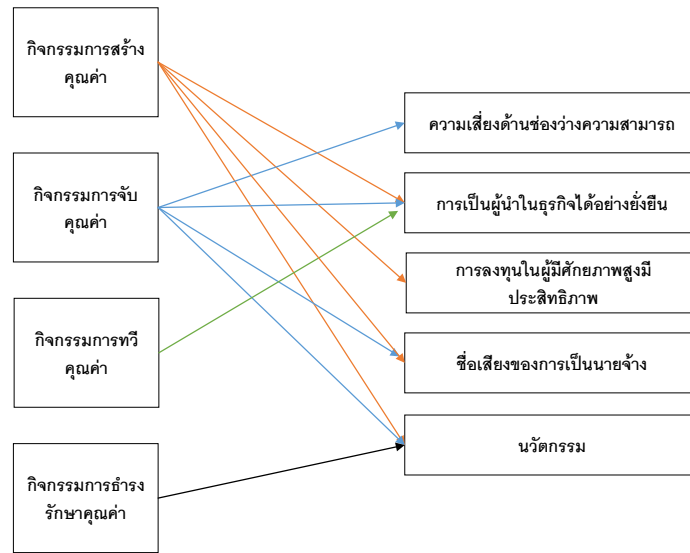
ภาพที่ 10: สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงและผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบ

- การใช้ประโยชน์จากผู้มีศักยภาพสูงในกิจกรรมการจับคุณค่าขององค์กรภาครัฐสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติงาน ภาวะผู้นำ และการเป็นผู้สืบทอด ซึ่งมองได้ว่าเป็นส่วนเสริมควบคู่ไปกับกิจกรรมการสร้างคุณค่า ผลลัพธ์ที่กิจกรรมการจับคุณค่าสร้างให้เกิดขึ้นจากผู้มีศักยภาพสูง คือ การมีส่วนร่วมกับองค์กร และการเป็นที่จดจำและยอมรับ เนื่องด้วยกิจกรรมการจับคุณค่าเป็นการบริหารเครือข่ายระหว่างบุคคลและเป้าหมายร่วมกันในงาน

- กิจกรรมการทวิคุณค่าขององค์กรภาครัฐสร้างให้เกิดผลลัพธ์ภาวะผู้นำและวัฒนธรรมการเรียนรู้ องค์กรภาครัฐให้ความสำคัญกับกิจกรรมนี้ในการยกระดับศักยภาพของบุคลากร ทั้งนี้ กิจกรรมยังอาจมีขอบเขตและข้อจำกัดอยู่ทั้งในเรื่องงบประมาณและวิธีการในการเพิ่มศักยภาพของผู้มีศักยภาพสูง กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่องค์กรภาครัฐต้องตระหนักถึงความสำคัญและพัฒนาการดำเนินงานต่อไปในอนาคต
- กิจกรรมการอ้างคุณค่าขององค์กรภาครัฐดำเนินการเพื่อผลลัพธ์ในเรื่องการมีส่วนร่วมขององค์กร การเป็นผู้สืบทอด วัฒนธรรมการเรียนรู้ และวัฒนธรรมนวัตกรรม ซึ่งเป็นเป้าหมายในการคงไว้และรักษาบุคลากร

สรุปสาระสำคัญจากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูง และผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับ (ภาพที่ 11) ได้ดังนี้

- กิจกรรมการสร้างคุณค่าเป็นกิจกรรมหลักในการส่งมอบคุณค่าให้กับองค์กรในการเป็นผู้นำอย่างยั่งยืน การลงทุนในผู้มีศักยภาพสูงที่มีประสิทธิภาพ ชื่อเสียงการเป็นนายจ้าง และนวัตกรรม องค์กรภาครัฐได้รับผลลัพธ์ดังกล่าวจากการดำเนินกิจกรรมการสร้างคุณค่า และมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบข้างต้น
- องค์กรภาครัฐสามารถลดความเสี่ยงด้านช่องว่างความสามารถด้วยกิจกรรมการจับคุณค่า เน้นการใช้ประโยชน์จากผู้มีศักยภาพสูงอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องการเป็นผู้นำอย่างยั่งยืน ชื่อเสียงการเป็นนายจ้าง และนวัตกรรมอีกด้วย องค์กรภาครัฐได้รับผลลัพธ์ดังกล่าวจากการดำเนินกิจกรรมการจับคุณค่า และมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบข้างต้น
- การดำเนินกิจกรรมการทวิคุณค่าสนับสนุนให้องค์กรภาครัฐสามารถเป็นผู้นำอย่างยั่งยืน องค์กรภาครัฐได้รับผลลัพธ์ดังกล่าวจากการดำเนินกิจกรรมการทวิคุณค่า และมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบข้างต้น
- ผลลัพธ์ในการลงทุนผู้มีศักยภาพสูงที่องค์กรภาครัฐได้รับนั้นมาจากกิจกรรมการสร้างคุณค่าหรือกิจกรรมในส่วนแรกของการบริหารโซ่คุณค่าเท่านั้น
- กิจกรรมการอ้างคุณค่ามีความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ที่ผู้มีศักยภาพสูงส่งมอบและผลลัพธ์ที่องค์กรได้รับ โดยสิ่งที่มีศักยภาพสูงส่งมอบออกไปมีมากกว่าสิ่งที่องค์กรได้รับ อาจกล่าวได้ว่า ส่วนท้ายของการบริหารโซ่คุณค่านี้จำเป็นต้องบริหารจัดการให้มีประสิทธิผลมากขึ้น เพื่อให้ผลลัพธ์ด้านคุณค่ามีความสอดคล้องกัน ให้บุคลากรสามารถส่งมอบคุณค่าได้ตลอดช่วงชีวิตการทำงาน องค์กรได้รับประโยชน์ในช่วงท้ายของโซ่คุณค่าทุนมนุษย์ด้วย



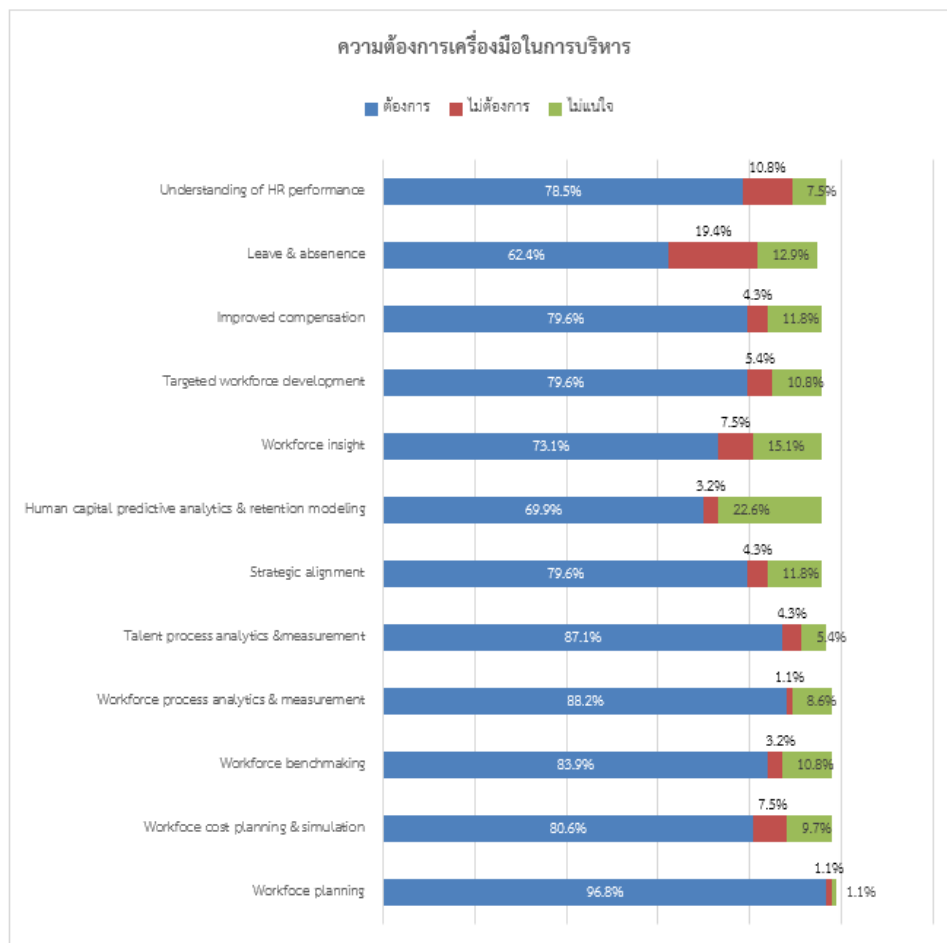
ภาพที่ 11: สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารโซ่คุณค่าผู้มีศักยภาพสูงและผลลัพธ์ด้านคุณค่าที่องค์กรได้รับ

ความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารและการวิเคราะห์ทุนมนุษย์

จากผลการศึกษาข้างต้นได้ให้มุมมองถึงกิจกรรมในโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงที่องค์กรภาครัฐให้ความสำคัญ คือ กิจกรรมการสร้างคุณค่าและกิจกรรมการจับคุณค่า ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของตัวแบบการวิเคราะห์คุณค่าทุนมนุษย์มีความหลากหลายและครอบคลุมกิจกรรมการบริหารทุนมนุษย์ ประกอบด้วย

- 1) การวางแผนกำลังคน
- 2) การวางแผนต้นทุนด้านกำลังคนและการจำลองเหตุการณ์
- 3) การวัดเปรียบเทียบเกณฑ์กำลังคน
- 4) การวิเคราะห์และการวัดกระบวนการงานด้านบริหารกำลังคน
- 5) การวิเคราะห์และการวัดกระบวนการงานบริหารบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง
- 6) ความสอดคล้องเชิงกลยุทธ์
- 7) การวิเคราะห์เชิงทำนายด้านทุนมนุษย์และตัวแบบการรักษาพนักงาน
- 8) การค้นหามุมมองกำลังคน
- 9) การค้นหามุมมองการพัฒนาบุคลากรเป้าหมายผู้มีความสามารถ
- 10) การปรับปรุงสิทธิประโยชน์และค่าตอบแทน
- 11) การลาและการขาด
- 12) ความเข้าใจในผลความสามารถของทรัพยากรมนุษย์

ผลการศึกษาความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารผู้มีศักยภาพสูงและโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูง (ภาพที่ 12) พบว่า องค์กรส่วนใหญ่ต้องการเครื่องมือการบริหารในการวางแผนกำลังคน (ร้อยละ 96.8) การวิเคราะห์และการวัดผลกระบวนการงานด้านบริหารกำลังคน (ร้อยละ 88.2) การวิเคราะห์และการวัดกระบวนการงานด้านบริหารบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง (ร้อยละ 87.1) การเปรียบเทียบเกณฑ์กำลังคน (ร้อยละ 83.9) และการวางแผนต้นทุนด้านกำลังคนและการจำลองเหตุการณ์ (ร้อยละ 80.6) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าองค์กรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกำลังคนเป็นลำดับต้น ๆ ในการบริหารผู้มีศักยภาพสูง ผลการบริหารในส่วนนี้นำไปสู่ผลลัพธ์ของการลงทุนด้านทุนมนุษย์โดยตรง นอกจากนี้การบริหารกำลังคนต้องดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดตลอดโซ่คุณค่าในแต่ละช่วงวงจรชีวิตของผู้มีศักยภาพสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาข้างต้นที่องค์กรภาครัฐเน้นถึงกิจกรรมการสร้างคุณค่าและการจับคุณค่าอย่างมีนัยสำคัญ



ภาพที่ 12: ความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารผู้มีศักยภาพสูงและโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูง

ในส่วนความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารผู้มีศักยภาพสูงและโซ่คุณค่าของผู้มีศักยภาพสูงอื่น ๆ ที่นอกเหนือจาก 12 รายการข้างต้น แม้จะเป็นความต้องการเครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงแต่มีความสอดคล้องกับบางรายการข้างต้น ดังนี้

- เครื่องมือในการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในการส่งเสริมการศึกษาในทุกระดับ ซึ่งน่าจะสอดคล้องกับเครื่องมือด้านการวางแผนกำลังคน (Workforce cost planning & simulation) ซึ่งมีการติดตามผลและเปรียบเทียบผลที่ได้กับแผนงานที่กำหนดไว้
- เครื่องมือในการประเมินความพร้อมของการเป็นผู้นำองค์กร ซึ่งน่าจะสอดคล้องกับเครื่องมือด้านการวิเคราะห์และวัดกระบวนการบริหารบุคคลผู้มีศักยภาพสูง (Talent process analytics & measurement)
- เครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ในองค์กร ตลอดจนการสร้างความเข้าใจในการจัดการกลยุทธ์และการบริหารงานภายในองค์กรให้ทั่วถึงทั้งองค์กร และเครื่องมือสร้างความผูกพันทางบุคลากรกับองค์กร ซึ่งน่าจะสอดคล้องกับเครื่องมือด้านความสอดคล้องเชิงกลยุทธ์ (Strategic alignment)
- เครื่องมือในการจูงใจและธำรงรักษาผู้มีศักยภาพสูง นอกจากค่าตอบแทนและการสืบทอดตำแหน่ง ซึ่งสัมพันธ์การพัฒนาช่องทางการเติบโตแบบ Fast track สำหรับผู้มีศักยภาพสูง และวิธีการขึ้นเงินเดือนแบบ Midpoint ซึ่งน่าจะสอดคล้องกับเครื่องมือการวิเคราะห์เชิงทำนายด้านทุนมนุษย์และตัวแบบการรักษาพนักงาน (Human capital predictive analytics & retention modeling)
- เครื่องมือในการสรรหาบุคลากรโดยใช้ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับเครื่องมือด้านการค้นหามุมมองกำลังคน (Workforce insight)

สรุปผลการศึกษา

การบริหารผู้มีศักยภาพสูงในภาครัฐ

เนื่องด้วยผลการประเมินขีดความสามารถในการบริหารทุนมนุษย์จากกลุ่มตัวอย่างและผลการประเมินโซ่คุณค่าทุนมนุษย์ที่ยังมีช่องว่างสำหรับการพัฒนาอยู่ องค์กรภาครัฐควรดำเนินการบริหารทุนมนุษย์ ดังนี้

1) การบริหารจัดการโซ่อุปทานผู้มีศักยภาพสูง ให้ความสำคัญกับปัญหาช่องว่างทักษะ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากการขาดความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อความสำเร็จ แม้ว่าจะมีการบริหารจัดการตามหลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ แต่ปัญหาที่ภาครัฐพบได้บ่อย คือ บริหารงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรแบบแยกส่วน และนโยบายเรื่องทุนมนุษย์จากระดับบนไม่สามารถนำมาแก้กับดูแลได้อย่างครอบคลุมเพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาบุคลากรไม่พร้อมรับมือกับเป้าหมายและการเปลี่ยนแปลง วิธีการแก้ไขปัญหาคือ การพิจารณาอย่างเป็นระบบเพื่อการมีอุปทานที่ตอบสนองต่ออุปสงค์และความต้องการทักษะ โดยใช้ยุทธวิธี ได้แก่ (1) การจัดหาเชิงกลยุทธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้าง สถาบันการศึกษา และผู้ผลิตผู้มีความสามารถสูง (2) การจัดการอุปสงค์และอุปทาน เป็นกระบวนการคาดการณ์ระยะสั้นและระยะยาว ทำการคาดการณ์เกี่ยวข้องกับการวางแผนกิจกรรมที่สร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์ระยะสั้นกับทรัพยากร และพิจารณาความต้องการอุปทานระยะยาว องค์กรภาครัฐสามารถใช้การคาดการณ์สำหรับการพัฒนาพนักงานเพื่อหาทักษะที่จำเป็นในปัจจุบัน และเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง (3) การดำเนินการตามแนวทางที่อุปสงค์และอุปทานสอดคล้องกัน มีความเชื่อมโยงกันในห่วงโซ่ตั้งแต่เส้นทางการศึกษาจนถึงการจ้างงาน และการใช้ประโยชน์จากบุคลากร (4) การวิเคราะห์ซึ่งทำการประเมินผลความสามารถของผู้ผลิตและผู้จัดหา รวมถึงผลตอบแทนที่องค์กรได้รับ องค์กรสามารถทำการส่งคืนบุคลากรกลับเพื่อเรียนรู้และฝึกอบรมเพิ่มเติม

2) การวิเคราะห์ผู้มีศักยภาพสูง มีพื้นฐานอยู่ที่การใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ผู้มีศักยภาพสูงสามารถสร้างความแตกต่างในการบริหารได้ ได้แก่ สร้างความมั่นใจว่าความสอดคล้องขององค์กรทางด้านวัฒนธรรมมีระดับสูง และสามารถเพิ่มโอกาสในการจ้างผู้ที่เหมาะสมกับตำแหน่งและสามารถเติบโตในสายอาชีพ ทราบเสียงของพนักงานและเครือข่ายของพนักงานเพื่อเข้าถึงและรับสมัครผู้มีความสามารถ ประสบความสำเร็จในการจ้างงานโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลคุณลักษณะของพนักงานปัจจุบัน องค์กรมีการตัดสินใจในการจ้างงานที่ดีขึ้น และสร้างทีมผู้สัมภาษณ์งานที่สามารถประเมินผู้สมัครร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น องค์กรสามารถมองเห็นจุดอ่อนและจุดแข็งในกระบวนการจัดการได้ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ช่วยให้ผู้บริหารติดตามและควบคุมระดับของอุปสงค์และอุปทานของบุคลากรผู้มีศักยภาพสูงได้อย่างใกล้ชิด ลดประเด็นข้ออ่อนร้อนต่างๆ ที่องค์กรไม่เข้าใจเกี่ยวกับบุคลากร ทำให้สามารถควบคุมสถานการณ์ขององค์กรได้ดียิ่งขึ้น วิธีการวิเคราะห์พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจภายใต้ขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับผู้มีความสามารถสูงที่ช่วยสร้างประโยชน์สูงให้องค์กรภาครัฐ ประกอบด้วย การวางแผนกำลังคน (Workforce planning) การวางแผนต้นทุนด้านกำลังคนและการจำลองเหตุการณ์ (Workforce cost planning and simulation) ความสอดคล้องเชิงกลยุทธ์ (Strategic alignment) การวิเคราะห์เชิงทำนายด้านทุนมนุษย์และตัวแบบการรักษาพนักงาน (Human capital

predictive analytics and retention modeling) การค้นหามุมมองกำลังคน (Workforce insight) และการค้นหามุมมองการพัฒนาบุคลากรเป้าหมายผู้มีความสามารถ (Targeted workforce development)

3) การบริหารผู้มีความสามารถสูงที่เน้นผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยประยุกต์ใช้การจำลองเหตุการณ์ เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์หรือเหตุการณ์ที่จะได้รับภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การจำลองสถานการณ์การเคลื่อนย้ายพนักงานภายใน โดยนำตัวแปรด้านปัจจัยองค์กร ปัจจัยนโยบายการคัดเลือก และปัจจัยส่วนบุคคล มาวิเคราะห์ให้เห็นถึงเส้นทางอาชีพที่ของพนักงานเกิดขึ้นภายในองค์กร ผลลัพธ์จากการจำลองเหตุการณ์สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงในเรื่องเส้นทางอาชีพ การจำลองสถานการณ์เรื่องความเพียงพอและอัตราการใช้ประโยชน์ของบุคลากร โดยวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าในกระบวนการสรรหาและผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการสรรหา ประกอบด้วย การลาออกของพนักงาน และจำนวนพนักงานที่พร้อมเข้าปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้กำหนดการเชิงเส้น และกำหนดการเชิงเป้าหมาย เข้ามาตอบคำถามด้านการบริหารผู้มีความสามารถสูงได้ด้วย

การบริหารทุนมนุษย์โดยบูรณาการฐานคิดข้างต้นเป็นการเชื่อมโยงกลยุทธ์ขององค์กรและกิจกรรมการบริหารผู้มีความสามารถสูง ทำให้ช่องว่างระหว่างคุณค่าที่องค์กรต้องการและคุณค่าที่ผู้มีความสามารถสูงส่งมอบนั้นลดลง เกิดความชัดเจนในการบริหารทุนมนุษย์ที่เป็นทุนที่สำคัญยิ่งและมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วขึ้น

ตัวแบบการวิเคราะห์ทุนมนุษย์

ความต้องการตัวแบบและเครื่องมือในการบริหารและการวิเคราะห์ทุนมนุษย์นั้นครอบคลุมโซ่คุณค่าทุนมนุษย์ซึ่งเริ่มตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลัง การออกแบบองค์กร ไปจนถึงการเคลื่อนย้ายบุคลากรในลักษณะต่าง ๆ เช่น การเลื่อนตำแหน่ง การสืบทอดตำแหน่ง สามารถอธิบายโดยสรุปได้ดังนี้

จุดเริ่มของโซ่คุณค่าทุนมนุษย์เริ่มจากการวิเคราะห์ระบบอุปทานกำลังคนขององค์กรว่ามีความเชื่อมโยงของหน่วยงานที่อยู่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำในรูปแบบใด โดยการวิเคราะห์ระบบอุปทานนี้ช่วยให้ผู้บริหารเข้าใจถึงแหล่งที่มาของบุคลากร และให้มุมมองตั้งต้นที่ใช้ในการบริหารจัดการคุณค่าของบุคลากร ประกอบด้วย

- กระบวนการภายในขององค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบุคลากร
- จำนวนคาดการณ์และคุณลักษณะของบุคลากรที่อยู่ในส่วนต่าง ๆ ของโซ่อุปทาน

- จำนวนคาดการณ์และคุณลักษณะความต้องการบุคลากร ซึ่งระบุมาจากกลยุทธ์องค์กรและเป้าหมายธุรกิจ
- ทักษะและความสามารถของบุคลากรในภาพรวมจากมุมมองอุปสงค์และอุปทาน

ระบบอุปทานผู้กำลังคนช่วยให้ผู้บริหารเห็นถึงแนวทางในการวางแผนอัตรากำลังที่ตอบสนองสถานการณ์อุปสงค์และอุปทาน ทั้งนี้ในการบริหารทุนมนุษย์ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น อาศัยการนำทรัพยากรหรือบุคลากรเข้าสู่โครงสร้างขององค์กรซึ่งมีรายละเอียดและประเด็นที่ผู้บริหารต้องนำมาพิจารณาไม่เช่นนั้นคุณค่าของผู้บุคลากรและผู้มีศักยภาพสูงจะไม่ได้รับการกำกับดูแลและในท้ายที่สุดจะทำให้บุคลากรลาออกหรือส่งมอบคุณค่าได้ลดลง

ดังนั้นการวิเคราะห์ส่วนถัดไปจึงพิจารณาถึงระบบการเคลื่อนย้ายพนักงานขององค์กร ซึ่งถือเป็นโครงสร้างองค์กรที่สำคัญ เนื่องจากองค์กรต้องมีการปรับเปลี่ยนคุณค่าและเคลื่อนย้ายพนักงานให้สอดคล้องไปกับคุณค่า ระบบการเคลื่อนย้ายบุคลากรมีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย (1) คุณลักษณะของบุคลากร (2) โครงสร้างงานขององค์กร (3) เกณฑ์และวิธีการการปรับตำแหน่ง เมื่อนำประเด็นด้านโครงสร้างองค์กรเหล่านี้มาพิจารณาร่วมกับนโยบายการเลือกบุคลากร จะช่วยให้ทราบถึงผู้สมัครทั้งจากภายในและภายนอกที่เหมาะสมกับบทบาทของงาน องค์กรจะได้รับคุณค่าจากบุคลากรได้อย่างเต็มที่ เมื่อผลลัพธ์จากการสรรหาบุคลากรนี้ทำให้องค์กรได้บุคลากรที่มีความสามารถตามที่ต้องการแบบจำลองเหตุการณ์ในช่วงสรรหาบุคลากรช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์การเข้ามาของบุคลากร เกณฑ์การปรับตำแหน่ง นโยบายการเลือกบุคลากร และโครงสร้างงานที่องค์กรในแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้บริหารเห็นถึงช่องว่างในการบริหารจัดการทุนมนุษย์ในส่วนต้นได้ชัดเจนมากขึ้น

เมื่อบุคลากรได้รับการคัดสรรและเข้าสู่กระบวนการทำงาน ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการส่งมอบคุณค่าของบุคลากร คือ ความเข้ากันได้ของบุคลากรในทีมและวัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหารต้องทราบว่าความเข้ากันได้ก็นำไปสู่ประสิทธิผลของทีมหรือไม่ เพื่อที่จะเห็นถึงช่องว่างแล้วนำไปปรับปรุงทีมและองค์กร ความเข้ากันได้ของบุคลากรในทีมและวัฒนธรรมองค์กรสามารถพิจารณาโดยนำประวัติโดยย่อของพนักงาน แบบทดสอบพฤติกรรมและคุณสมบัติของพนักงาน มาพิจารณาร่วมกับเกณฑ์คุณลักษณะของทีมและวัฒนธรรมองค์กรที่องค์กรกำหนดและวางองค์ประกอบไว้

ผู้บริหารจำเป็นต้องติดตามสถานะในการทำงานของบุคลากรและผู้มีศักยภาพสูงตลอดช่วงชีวิตที่อยู่ในองค์กร ผลการปฏิบัติงานสามารถสะท้อนคุณค่าจากบุคลากรได้ แต่อย่างไรก็ตามคุณค่าที่องค์กรได้รับต้องครอบคลุมอุปสงค์ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงพิจารณาภายใต้สถานการณ์ของอุปทาน (เช่น คุณลักษณะของโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์ธุรกิจ) ด้วย เพื่อให้เกิดความสอดคล้องเชิงกลยุทธ์จากการสร้างคุณค่าโดยบุคลากร ประเด็นการติดตามการพัฒนาด้านผลการทำงานของบุคลากรและ

การเติบโตในเส้นทางอาชีพสามารถช่วยให้ผู้บริหารเชื่อมโยงมุมมองคุณค่าระหว่างองค์กรและบุคลากร ซึ่งช่องว่างของคุณค่าที่เกิดขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านทุนมนุษย์ให้ดำเนินไปด้วยกันอย่างสอดคล้อง

การวางแผนเส้นทางอาชีพอย่างเหมาะสมสามารถช่วยให้บุคลากรเข้าใจถึงคุณค่าที่องค์กรต้องการและกระตุ้นการส่งมอบคุณค่าของบุคลากรได้ อย่างไรก็ตามบุคลากรจำนวนไม่น้อยในองค์กรอาจให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการเรียนรู้และพัฒนาจำเป็นที่จะต้องตอบสนองความต้องการขององค์กรและบุคลากรได้ โดยผู้บริหารต้องพิจารณาถึงปัจจัยความต้องการการเรียนรู้ของบุคลากรและองค์กร ร่วมกับการพิจารณาปัจจัยด้านโซ่อุปทานของบุคลากร โครงสร้างองค์กร การสรรหาบุคลากร ประสิทธิภาพของทีม และผลการทำงาน หรือกล่าวคือประเด็นโซ่คุณค่าในส่วนต้นน้ำ การวางแผนการเรียนรู้และการพัฒนานั้นต้องปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ของปัจจัยเหล่านี้ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาคุณค่าสำหรับองค์กรได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ในท้ายที่สุดองค์กรจะสร้างบุคลากรที่อ้างคุณค่าผ่านกระบวนการข้างต้น ในโซ่คุณค่าและองค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากบุคลากรเหล่านี้ องค์กรสามารถประเมินบุคลากรทั้งหมด ในระบบโดยนำผลลัพธ์จากโซ่คุณค่าทุนมนุษย์ทั้งหมดมาประเมินร่วมกัน เพื่อระบุบุคลากรที่มีความพร้อมสืบทอดตำแหน่งตามเกณฑ์หรือบรรลุผลตามแผนที่องค์กรกำหนดไว้ ผลลัพธ์จากโซ่คุณค่าทุนมนุษย์นี้ ช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงผลลัพธ์ในการบริหารกำลังคนขององค์กรในภาพระบบโดยไม่ได้ยึดติดกับโครงสร้างหรือนโยบายการบริหาร แต่วิเคราะห์จากมุมมองคุณค่าผ่านตัวข้อมูล สารสนเทศและวิธีการวิเคราะห์เชิงลึก

ตัวอย่างซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับวิธีการวิเคราะห์ ตัวอย่างเช่น Microstrategy Tableau และ Power BI software มีจุดเด่นที่ผู้ใช้สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยตนเอง การใช้งานไม่ซับซ้อน ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมก็สามารถเชื่อมต่อข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เข้ามายังโปรแกรมได้ และสามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล ช่วยในกระบวนการค้นพบความรู้ให้แก่ผู้ใช้

BigML เป็นโปรแกรมวิเคราะห์ที่ให้บริการในรูปแบบผ่านอินเทอร์เน็ต (Software-as-a-service) โดยมีตัวแบบสำเร็จรูปให้ผู้ใช้เลือกใช้ประมวลผลกับข้อมูลของตนเอง เน้นไปที่การวิเคราะห์เพื่อการทำนาย ผู้ใช้สามารถปรับแต่งค่าความเชื่อมั่น ค่าสนับสนุน และค่าทดสอบต่าง ๆ ของตัวแบบ เพื่อค้นหารูปแบบที่ตรงกับระดับความน่าเชื่อถือที่ผู้วิเคราะห์ต้องการ

RapidMiner และ KNIME software มีจุดเด่นในแง่การสนับสนุนกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ใช้งานกำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ที่ต้องการในลักษณะกระแสนงาน (Workflow) เช่น การหาข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ การตัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ออกจากชุดข้อมูล การคำนวณค่าของตัวแปรใหม่และนำค่าที่คำนวณใหม่นั้นมาใช้ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการจัดการข้อมูลได้

ARENA simulation software เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการจำลองเหตุการณ์ ใช้สร้างตัวแบบจำลองปัญหาเพื่อให้เห็นถึงผลดีและผลเสียในกระบวนการงานและเพื่อให้ได้ทางเลือกในการตัดสินใจที่ดีที่สุดก่อนลงมือปฏิบัติจริง สามารถจำลองกระบวนการงานได้อย่างยืดหยุ่นเพื่อช่วยในการวิเคราะห์พฤติกรรมและวัดผลของระบบ ช่วยสนับสนุนให้การวางแผนมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในส่วนที่กระทบกับการทำงานจริง ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และเกิดการใช้ทุนมนุษย์อย่างคุ้มค่า

การนำผลลัพธ์ที่เกิดจากการวิเคราะห์ในหลายส่วนนี้มาใช้ สามารถจัดทำเป็นฐานข้อมูลในแต่ละส่วน โดยใช้บุคลากรเป็นชุดข้อมูลหลักที่เชื่อมโยงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ในแต่ละส่วนและพัฒนา Dashboard โดยให้ผู้บริหารและคณะทำงานตกลงร่วมกันถึงที่รองรับการนำเสนอข้อมูล (Data visualization platform) แหล่งข้อมูลและนิยามของข้อมูล (Data sources and definition) ตามกระบวนการทัศน์ขององค์กร หรือและตกลงร่วมกันถึงเมตริกซ์และดัชนีต่าง ๆ ในงานทรัพยากรมนุษย์และธุรกิจที่จะใช้เป็นหลักในการบริหารทุนมนุษย์

บรรณานุกรม

- Anderson, M. W. (2004). The metrics of workforce planning. *Public Personnel Management*, 33(4): 363-378.
- Davenport, T. H., Harris, J., & Shapiro, J. (2010). Competing on talent analytics. *Harvard business review*, 88(10): 52-58.
- Fitz-Enz, J. (2000). *The ROI of human capital: Measuring the economic value of employee performance*. AMACOM.
- Fitz-enz, J. (2009). *CEO's Guide to Human Capital Value*. Retrieved from website <https://www.hrexchangenetwork.com/hr-tech/articles/ceo-s-guide-to-human-capital-value>
- Hill, A. (2011). *HR Governance: A Deloitte Point of View*. Retrieved from website <https://irc.queensu.ca/articles/hr-governance-deloitte-point-view>

- Igbalajobi, T. (2015). Human capital as an asset and financial reporting. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(1): 1-10.
- International Personnel Management Association (2002). *Workforce Planning Resource Guide for Public Sector Human Resource Professionals*. Retrieved from website https://www.ipma-hr.org/docs/defaultsource/publicdocs/importdocuments/pdf/hrcenter/workforceplanning/cpr-wforceplan.pdf?sfvrsn=4f892a78_0
- Kaehler, B., & Grundei, J. (2019). *HR Governance as a Part of the Corporate Governance Concept*. In HR Governance. Springer, Cham.
- Kannan, G., & Aulbur, W. G. (2004). Intellectual capital: measurement effectiveness. *Journal of intellectual capital*. 5(3): 389-413.
- N'Cho, J. (2017). Contribution of talent analytics in change management within project management organizations The case of the French aerospace sector. *Procedia Computer Science*, 121: 625-629.
- Prism Partners International. (2014). *5 elements of human capital governance that will drive your organization's strategic result*. Retrieved from Website <https://www.prismpartnersintl.com/blog/5-elements-of-performance-governance-that-will-drive-your-organizations-strategic-results>

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ความยั่งยืน: วาดภาพหลังสถานการณ์โรคระบาด



กัลยาณี เสนาสู*
บงกช เจนจรัสกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความยั่งยืนที่องค์การต่าง ๆ จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้และยกระดับขึ้นได้ การวิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีการสามเส้า (Triangulation) โดยในการเก็บข้อมูลนอกจากการค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ในปี พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงระดับรองอธิบดี อธิบดี ผู้ช่วยปลัดกระทรวง และรองปลัดกระทรวง จำนวน 8 คน จาก 7 กรมในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จากนั้นได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการค้นคว้าผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาองค์การเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนออกมา โดยโมเดลประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม มิติที่ 2 การบริหารงานอย่างเป็นระบบและโปร่งใส มิติที่ 3 บุคลากรเก่งและมีคุณธรรม และมิติที่ 4 ประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคม ซึ่งในแต่ละมิติประกอบด้วยปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา 2 ปัจจัยหลัก ที่มีความเข้มข้นลึกซึ้งเพิ่มขึ้นเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเข้าข่ายที่สะท้อนถึงความเป็นองค์การแห่งความยั่งยืน ระดับเข้าใจ ที่สะท้อนถึงความเป็นองค์การแห่งความสุข และระดับเข้าถึง ที่สะท้อนถึงความเป็นองค์การแห่งประโยชน์สุข ในส่วนของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การที่สอดคล้องการมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อยกระดับขึ้นตามการพัฒนาสู่ความยั่งยืนใน 3 ระดับดังกล่าว ยิ่งไปกว่านั้นสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ตั้งแต่

* คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: kalaya.s@nida.ac.th

** คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: bongkot.jen@nida.ac.th

ปลายปี พ.ศ. 2562 ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมทั่วโลกอย่างรุนแรง ผู้วิจัยได้ตระหนักในผลกระทบนี้และได้ทบทวนในส่วนโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องปรับประยุกต์เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์โรคระบาดหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดในอนาคต เพื่อให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถขับเคลื่อนองค์การและสังคมสู่ความยั่งยืนได้ในที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความยั่งยืน โรคระบาดโควิด-19 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Human Resource Development Towards Sustainability: Envisioning After the Pandemic



Kalayanee Senasu*
Bongkot Jenjarrussakul**

Abstract

This research investigated a model of human resource development towards sustainability that every organization could adopt and enhance its development. The triangulation approach was adopted to collect both primary and secondary data. Primary data was obtained from in-depth interviews of 8 top management from seven departments under the Ministry of Agriculture and Cooperatives in 2018. Systematic analysis was conducted using content analysis. Based on the results of the study, the researchers develop a Sustainable Development Model for an organization. There are four dimensions in this model: 1) inclusive strategy formulation; 2) systematic and transparent management; 3) competent and virtuous staff; and 4) benefits to an organization and society at last. Additionally, there are two key factors for each dimension with each factor having three levels of intensity in implementation. The basic level, called “Partial Practice”, refers to an agency that exhibits sustainability; the second level, called “Comprehension”, refers to an agency that exhibits happiness; and the top level, called “Inspiration”, refers to an

* Graduate School of Human Resource Development, National Institute of Development Administration. (NIDA)
148 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: kalaya.s@nida.ac.th

** Graduate School of Human Resource Development, National Institute of Development Administration. (NIDA)
148 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: bongkot.jen@nida.ac.th

agency that exhibits both usefulness and happiness to all others. Additionally, we propose a human resource development model relevant to the sustainable development model at each level. Realized on the Covid – 19 Pandemic which has been hitting hard on socio-economics all over the world since 2019, researchers revise the human resource development model to response to a pandemic or any future shocks. This makes it clear that how human resource development could finally drive to the reach of sustainability.

Keywords: Human Resource Development, Sustainability, Covid – 19 Pandemic, Sufficiency Economy Philosophy

1. บทนำ

ทิศทางของการพัฒนาประเทศในระยะยาวเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายอย่างยั่งยืนบนหลักแห่งธรรมาภิบาล ได้ถูกกำกับโดยยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งครอบคลุมช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2580 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาลให้มีความต่อเนื่องตลอดจนเพื่อให้ภาคส่วนต่าง ๆ ใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนงาน โครงการให้สอดคล้องและบูรณาการกัน การจัดทำยุทธศาสตร์ชาติจึงได้ถูกกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 65 ให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ เกิดการผลักดันไปสู่เป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้การเสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี ต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าวไว้ในบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญใน มาตรา 162 และ มาตรา 270 ตามลำดับอีกด้วย และเพื่อให้การกำหนดจัดทำยุทธศาสตร์ชาติมีความเป็นรูปธรรมชัดเจน จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานมีหน้าที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่ การดำเนินการ การรายงานต่อสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในฐานะสำนักงานเลขานุการฯ เป็นต้น มีการระบุดองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ชาติ อันได้แก่ วิสัยทัศน์พัฒนาประเทศ เป้าหมายการพัฒนาระยะยาว กำหนดเวลาและ ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ตลอดจนการกำหนดให้มีคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ 6 คณะเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดทำร่าง ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลยุทธศาสตร์ชาติซึ่งประกอบไปด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ด้านความมั่นคง ด้านขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบ

การบริหารภาครัฐ ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านดังกล่าวถือเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ประเทศไทย พ.ศ. 2580 ที่ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศในภาพรวม คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2562)

ในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ 6 ด้านดังกล่าว ได้มีการจัดทำร่างแผนแม่บท 23 ประเด็น ซึ่งครอบคลุมยุทธศาสตร์ทุกด้าน แผนแม่บทเหล่านี้ ได้แก่ ความมั่นคง การต่างประเทศ การเกษตร อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต การท่องเที่ยวพื่นที่ และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบ โลจิสติกส์และดิจิทัล ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ เขตเศรษฐกิจพิเศษ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาการเรียนรู้ การเสริมสร้าง คนไทยให้มีสุขภาวะที่ดี ศักยภาพการกีฬา การเสริมสร้างพลังทางสังคม เศรษฐกิจฐานราก ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม การเติบโตอย่างยั่งยืน การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ทั้งนี้ ในแผนแม่บท 23 ประเด็นดังกล่าว ยังได้มีการกำหนดเป้าหมายรวม ตัวชี้วัดโดยการกำหนดค่าเป้าหมายทุก 5 ปี สำหรับระดับย่อยลงมาก็มีการจัดทำแผนย่อย โครงการ ซึ่งเป็นแผนงานของหน่วยงานผู้ปฏิบัติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

ผลการวิจัยของกัลยาณี สенаสุ และบุษยา วีรกุล (2560) แสดงให้เห็นว่าปัญหาสำคัญของโลก การพัฒนาแบบยั่งยืนและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความยั่งยืนจะเป็นหัวข้อที่สำคัญของการพัฒนาสังคมในเกือบทุกประเทศทั่วโลกโดยมีองค์การสหประชาชาติ (United Nations-UN; United Nations Development Programmes [UNDP]; United Nations Division for Sustainable Development [UN-DESA]) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลและความร่วมมือจากประเทศต่าง ๆ เป็นจำนวนกว่า 190 ประเทศเพื่อแสดงสถานการณ์ของความเป็นอยู่ของมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยมีบทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มประเทศอาเซียนในเรื่องให้ความร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ และประเทศต่าง ๆ ในการส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืนและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มาตั้งแต่ พ.ศ. 2530 เป็นต้นมาเมื่อองค์การสหประชาชาติเริ่มโครงการต่าง ๆ เพื่อจัดการกับปัญหาสำคัญของโลกและแนะนำการพัฒนาแบบยั่งยืนเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้น งานวิจัยทั้งทางด้านนโยบาย ด้านการปฏิบัติ และด้านตัวชี้วัดในเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืนของประเทศไทยจึงยังคงเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์และต้องการนักวิชาการ-นักวิจัยเข้ามาช่วยกันเพิ่มเติมความรู้ในแง่มุมต่าง ๆ อีกหลายประการ

โรคระบาดโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2019 เป็นเหตุการณ์ที่แตกต่างจากโรคระบาดครั้งก่อน ๆ เนื่องจากมันพัฒนามาจากการส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสุขภาพแล้วลามไปที่วิกฤติด้านเศรษฐกิจและสังคม การเว้นระยะห่างทางสังคมและการหยุดลงของธุรกิจที่ไม่จำเป็นซึ่งได้ทำให้งิจกรรมของมนุษย์ช้าลง วิกฤตครั้งนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจ้างงานทั้งทางด้านการต้องการในแรงงานที่ลดลงเนื่องจากการลดกิจกรรมต่าง ๆ ลงรวมทั้งผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ อุปทานด้านแรงงานก็ลดลงชั่วคราวจากการห้ามกิจกรรมที่ส่งเสริมผลิตภาพ ผลกระทบนี้เกิดขึ้นนอกเหนือจากการตกต่ำทั่ว ๆ ไปของอุปสงค์รวมที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการกระตุ้นการบริโภคและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เนื่องจากนโยบายด้านสาธารณสุขที่ต้องการทำให้การแพร่ระบาดของโควิด-19 ช้าลงจึงให้ลดการปฏิสัมพันธ์ในคนซึ่งส่งผลต่อมาให้งิจกรรมเชิงเศรษฐกิจลดลง ผลกระทบเหล่านี้ทำให้เกิดเป็นรูปแบบที่หมุนรอบซ้ำ กล่าวคือ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจส่งผลต่อสุขภาพผ่านทางอิทธิพลของรายได้และส่งผลต่อเนื่องไปจนกว่าวิกฤติด้านสุขภาพจะหมดไป หรือจนกว่าข้อจำกัดของอุปทานแรงงานจะถูกยกเลิก ซึ่งประเด็นปัญหานี้จำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขแบบใหม่ต่อไป (United Nations Development Programme, 2020)

จึงเป็นที่มาของงานวิจัยชิ้นนี้ที่มุ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจ และเพิ่มเติมองค์ความรู้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืนของประเทศไทยที่ได้ค้นคว้าไว้ตั้งแต่ก่อนวิกฤติโรคระบาด และเกิดประเด็นต่อเนื่องน่าสนใจตามมาให้ทำการค้นคว้าต่อเพื่อหาคำตอบว่า เมื่อบริบทของสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลต่อโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ได้ทำการศึกษาไว้อย่างไร

2. ทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

รัฐบาลไทยได้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นเครื่องมือหรือกลไกในการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายระยะยาวของประเทศที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยังคงยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อเนื่องมาเช่นกัน ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และยึดวิสัยทัศน์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มาเป็นกรอบในการกำหนดวิสัยทัศน์เป็น “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง” ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดทางสายกลาง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อให้ประเทศรอดพ้นวิกฤติและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนั้นยังได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดในด้านต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals –SDGs) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2560)

กัลยาณี เสนาสุ และบุษยา วีรกุล (2560) ได้สรุปไว้ว่า ในการพัฒนาประเทศที่มุ่งสู่ความยั่งยืน ตามกรอบแนวคิดขององค์การสหประชาชาติที่ประเทศไทยรับมาปฏิบัติ รวมทั้งยังยึดมั่นในหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นทิศทางในการพัฒนา ไม่สามารถที่จะคาดหวังให้เป็นหน้าที่ของภาครัฐเป็นผู้ขับเคลื่อนแต่เพียงฝ่ายเดียว ทั้งองค์การสหประชาชาติและผู้สร้างนโยบายพัฒนาชาติไทยมีความเห็นตรงกันว่าผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบยั่งยืนประกอบด้วยสามภาคส่วนที่สำคัญคือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน แต่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของประเทศไทยนั้นจะขาดรายละเอียดในการสื่อสารบทบาทของทั้งสามกลุ่มนี้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยเสนอให้มีการพัฒนาความร่วมมือจากทั้ง 3 ส่วนหลัก คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยที่แต่ละส่วนต่างก็ต้องมีพันธกิจที่จะต้องขับเคลื่อนไปด้วยกัน ในส่วนของภาครัฐจะต้องเป็นผู้กำหนดนโยบายที่มีประสิทธิผล ในขณะที่ภาคเอกชนก็ต้องเป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และภาคประชาชนก็ต้องประกอบด้วยประชาชนที่มีคุณภาพ ในประเด็นนี้ กัลยาณี เสนาสุ และบุษยา วีรกุล (2560) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ด้านการพัฒนาแบบยั่งยืนอาจทำได้โดยการใช้หลักการของการทำธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) และหลักการจัดการองค์การแบบยั่งยืน (Sustainability of organization) ในระดับของการสร้างแผนกลยุทธ์ขององค์การซึ่งจะทำให้องค์การธุรกิจคำนึงถึงการสร้างผลกำไรที่พอเหมาะพอควรกับทุกฝ่าย ไม่ใช่การสร้างกำไรแบบสูงสุดเพื่อผลประโยชน์ขององค์การมาก่อนแบบที่เคยเป็นกันมานานแล้ว แต่เป็นการสร้างความเจริญ-ความเป็นมิตรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการธุรกิจรวมทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อม-ทรัพยากรของชุมชนไว้ให้กับคนรุ่นต่อไป

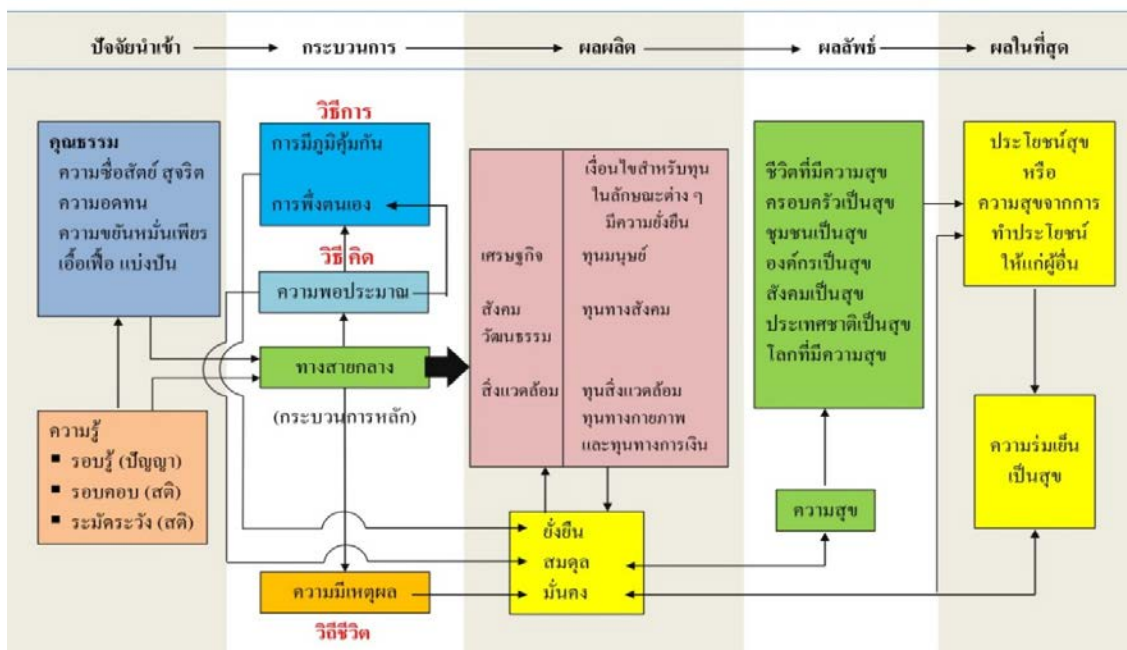
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

พระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเป็นทางการให้แก่ประชาชนคนไทย เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 ไว้ว่า “เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้

สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม จากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544, หน้า ก)

จากนิยามดังกล่าว สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้นำมาจัดทำเป็นแผนภาพเพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยแผนภาพประกอบด้วย 3 ท่วง 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ (รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง) และคุณธรรม (ซื่อสัตย์ สุจริต ขยันอดทน แบ่งปัน) เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้บุคคลพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน และมีเหตุผล ซึ่งนำไปสู่เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ที่สมดุล มั่นคง และยั่งยืน (อภิชัย พันธเสน, 2560)

ต่อมา อภิชัย พันธเสน (2560, น.23 - 31) ได้วิเคราะห์เชิงระบบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 1 โดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ คุณธรรมและความรู้ ส่วนกระบวนการ (Process) คือ การดำเนินทางสายกลาง ซึ่งได้แก่ ความพอประมาณซึ่งเปรียบเสมือนวิถีคิด การมีภูมิคุ้มกัน และการพึ่งพาตนเองเปรียบเสมือนวิถีการ และความมีเหตุผลซึ่งคือวิถีชีวิต ของผู้ดำเนินการตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกมาเป็นผลผลิต (Output) คือ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม มีความยั่งยืน สมดุล และมั่นคง ส่วนในด้านของผลลัพธ์ (Outcome) คือ ความสุขของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และโลก และผลในที่สุด/ผลกระทบ (Impact) ที่ได้จากปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความร่มเย็นเป็นสุข ซึ่งเกิดจากการทำประโยชน์สุขให้แก่ผู้อื่น



แผนภาพที่ 1: การวิเคราะห์เชิงระบบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา: ปรับปรุงจาก อภิชัย พันธเสน, 2560, น.31

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้รับการให้ความสำคัญและนำมาเป็นกรอบแนวคิดเพื่อประยุกต์ใช้ไม่เพียงแต่การนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แต่ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยังได้ถูกนำมาใช้ประกอบในการขับเคลื่อนประเทศในหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน หรือชุมชน โดยมีนักวิชาการหลากหลายสาขาให้ความสนใจเกี่ยวกับการศึกษาการปรับประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในหลายแง่มุม (พล อินทเสนี และประณต นันทิยะกุล, 2558; ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี, 2560; ทรงพล วันสูงเนิน และ ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์, 2559; เสกสรรค์ สนวา และ สุพัฒนา ศรีบุตรดี, 2560; ศศิธร มนัสวรากุล, 2554)

ในส่วนของการปรับประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคธุรกิจ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ทำการศึกษาไว้ เช่น Khunthongjan และ Wiboonpongse (2010) ได้ศึกษาผลการดำเนินงานของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับประยุกต์ใช้ โดยทำการศึกษาจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 120 องค์กรที่ส่งเข้าประกวดในโครงการที่จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเหล่านั้นได้มีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงประยุกต์ภูมิปัญญาในการผลิต และสามารถดำเนินธุรกิจด้วยต้นทุนที่ต่ำในขณะที่รักษาคุณภาพของสินค้าและบริการไว้ได้ สำหรับกลุ่มธุรกิจทั่วไป นักธุรกิจไทยจำนวนมากมักจะมีความเข้าใจผิดในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับคนจนและภาคเกษตรกรรมไม่ใช่สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ นักธุรกิจเหล่านั้นมักมองว่า “ความพอเพียง” กับ “ความพอประมาณ” เป็นการดำเนินการที่ไม่มากไม่น้อยเกินไปซึ่งตรงข้ามกับวัตถุประสงค์ของการทำธุรกิจที่ต้องการกำไรสูงสุด ดังนั้นแม้ว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้รับการเผยแพร่มาเป็นเวลาหลายสิบปีแต่ผู้นำนักธุรกิจไทยก็ไม่ได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารธุรกิจอย่างจริงจัง มีเพียงแต่การนำไปใช้อย่างจำกัดเฉพาะการสร้างชื่อเสียงและการประชาสัมพันธ์เท่านั้น อย่างไรก็ตามในระยะหลัง ๆ ก็มีธุรกิจต่าง ๆ ได้นำหลักการพื้นฐานของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในการดำเนินการและการบริหารธุรกิจเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยความเข้าใจที่ว่าคุณธรรมในองค์ประกอบหนึ่งของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจมีความเติบโตอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับบุคลากร และการบริหารความเสี่ยง Kantabutra and Siebenhuner (2011) ได้แสดงให้เห็นว่า ในหลายกรณีศึกษาแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงไม่ได้นำไปสู่ การลดทอนผลกำไรแต่กลับเป็นการนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีของธุรกิจในระยะยาว โดยปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ยั่งยืนและมีสมรรถนะที่จะนำมาสู่ความยืดหยุ่นในการปรับตัว นวัตกรรม การเป็นผู้นำในตลาด ความจงรักภักดีในตราสินค้า และผลการดำเนินงานที่แข่งขันได้ในระยะยาว

ในแง่มุมมองของการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารงานภาครัฐนั้น กล่าวได้ว่าสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานราชการ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, ม.ป.ป) ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการองค์กร การออกกฎหมาย การบริหารจัดการงบประมาณ การบริหารจัดการทรัพยากรทุกรูปแบบ รวมถึงทรัพยากรบุคคล จนถึงการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ การปฏิบัติงาน โดยเริ่มจากการเน้นให้บุคลากรในภาครัฐได้พิจารณาถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมถึงตระหนักถึงรูปแบบการสนับสนุนการช่วยเหลือประชาชนหรือชุมชนในรูปแบบที่สามารถให้ประชาชนในชุมชนนั้นสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) อย่างไรก็ตาม การที่บุคลากรภาครัฐจะสามารถปรับประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีนั้น จะต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังผลการศึกษาที่เน้นการพิจารณาสภาพการทำงานของพนักงานสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล 2 ตำบล ในอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น (ธมลวรรณ พระเมือง และ เพ็ญณี แร่อท, 2557) โดยการศึกษาพบว่า สภาพการปฏิบัติตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพนักงานกลุ่มตัวอย่างนั้นมีทิศทางไปในทางเดียวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยได้รับผ่านแนวนโยบายการดำเนินงานและการนำนโยบายเหล่านั้นไปดำเนินการ

ความหมายและแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

Nadler (1990, pp.3) ให้นิยามการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development: HRD) ว่าเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้ว เพื่อที่จะเพิ่มความเป็นไปได้ของการพัฒนาผลการปฏิบัติงานและการเติบโตก้าวหน้าของบุคลากร

Swanson & Holton III (2009, p. 4) ได้ศึกษาและรวบรวมความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากหลายแหล่งข้อมูล และได้นำเสนอความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่า เป็นกระบวนการพัฒนาและปลดปล่อยความชำนาญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บุคคล ที่ทำงาน กระบวนการทำงาน และระบบขององค์กรมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลาย ๆ คนได้ให้นิยามความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในลักษณะที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกันออกไป (ดูใน Swanson & Holton III, 2009, pp. 6-8) ซึ่งสรุปได้ว่า แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ การฝึกฝนความเชี่ยวชาญหรือความสามารถ และการพัฒนาผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ โดยมีทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา ทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์ และทฤษฎีระบบ เป็นพื้นฐานที่สำคัญของแนวคิด

ที่กล่าวมาในช่วงต้น เป็นการให้ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับองค์การเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังได้รับการกล่าวถึงและการตีความในระดับชาติด้วย โดย McLean (2006 cited in McLean, 2014, p. 645) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับชาติ (National Human Resource Development: NHRD) เป็นการดำเนินการระดับผู้นำของรัฐบาลและทั่วทุกสังคมของประเทศ ที่จะร่วมมือกันในทุกกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการพัฒนามนุษย์ (Human Development) ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ความสามารถทางการแข่งขัน ความพึงพอใจ ผลผลิตภาพ ความรู้ จิตวิญญาณ และความเป็นอยู่ที่ดีของผู้อยู่อาศัยอยู่ในประเทศ ณ จุดนี้เอง ได้สะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับชาติยังได้รับการกล่าวถึงในเชิงที่เป็นการมุ่งให้ความสนใจต่อการแทรกแซงของรัฐบาล (Government interventions) เพื่อจะติดตามให้ภาพรวมของทั้งประเทศเป็นไปตามแผนปฏิบัติการทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของชาติ ฉะนั้น NHRD จึงเป็นเสมือนวิธีการที่ประเทศหนึ่งจะมองว่า ควรทำอย่างไรเพื่อก่อให้เกิดทักษะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สะท้อนอยู่ในนโยบายและแนวทางปฏิบัติของรัฐ หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ โดยในแง่นี้ รัฐบาลจะทำหน้าที่สองประการ คือ การเป็นผู้สนับสนุนให้องค์การเป็นผู้รับผิดชอบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการได้มาซึ่งทักษะต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า Voluntarism ส่วนบทบาทที่สอง คือ Interventionism รัฐเป็นผู้มีบทบาทอย่างมากหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจด้านการพัฒนาทรัพยากรขององค์การให้เป็นไปเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งนี้ หากเน้นด้านใดมากอีกด้านหนึ่งก็จะน้อยลง

เมื่อกล่าวถึงกิจกรรมทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Nadler (1990, p. 18) ให้ความคิดเห็นว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรม (Training) การศึกษา (Education) และการพัฒนา (Development) โดยการฝึกอบรมเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานในปัจจุบัน การศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อเตรียมบุคคลสำหรับทำงานที่ไม่เหมือนเดิมแต่เป็นงานที่ได้ระบุไว้ก่อนแล้ว และการพัฒนา คือ การเรียนรู้เพื่อการเติบโตของบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานในปัจจุบันหรืออนาคต อย่างไรก็ตาม ในเนื้อหาของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ด้วยกัน คือ ส่วนที่หนึ่ง คือ การพัฒนาองค์การ (Organization Development: OD) ซึ่งมุ่งให้ความสนใจที่ระดับองค์การเป็นสำคัญแล้วเชื่อมโยงมาที่ระดับปัจเจกบุคคล และส่วนที่สอง คือ การฝึกอบรมและการพัฒนา (Training and Development: T&D) ซึ่งมุ่งให้ความสนใจที่ระดับปัจเจกบุคคลเป็นสำคัญแล้วเชื่อมโยงไปสู่ระดับองค์การ (Swanson & Holton III, 2009, p. 5) โดยสรุปแล้วการฝึกอบรมและการพัฒนา คือ กระบวนการในการพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและความชำนาญอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้น (Swanson & Holton III, 2009, p. 226)

ภาพแนวความคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) สรุปได้ว่าการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากร ในทุกช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัย ตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ การสร้างเสริมให้คนมีสุขภาพดีที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

ในการพัฒนาคน กัลยาณี สেনาสู และบุษยา วีรกุล (2560) ได้สรุปเป็นตัวแบบภาพรวมการพัฒนาแบบยั่งยืนของประเทศไทยว่าในภาคประชาชน ซึ่งคาดหวังที่จะมีประชาชนที่มีคุณภาพ มีความรู้ สามารถดูแลตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ ซึ่งการที่จะพัฒนาจนได้คนที่มีคุณภาพเช่นนั้นมาก็ต้องใช้การร่วมแรงจากทุก ๆ ภาคส่วนและต้องดำเนินการในระยะยาว ตัวแบบการพัฒนาคนให้เป็นคนไทยในฝันที่มีคุณสมบัติด้านจริยธรรม เป็นพลเมืองดีของประเทศ เป็นผู้นำที่ดีของสังคม ซึ่งในที่สุดแล้วก็จะสามารถสร้างสภาพแวดล้อมสังคมที่ดี ประชาชนมีชีวิตอย่างความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ตัวแบบการพัฒนาคนไทยในฝันนี้สะท้อนถึงแนวทางการพัฒนาคนที่ต้องอาศัยการดำเนินการจากทุกภาคส่วน โดยการบ่มเพาะจริยธรรมของแต่ละคนจะต้องอาศัย “บวร” คือ บ้าน วัด โรงเรียน เมื่อเติบโตขึ้นก็ได้บ่มเพาะจากมหาวิทยาลัยที่จะต้องสอนวิชาจริยธรรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในที่ทำงานก็เปิดโอกาสและสนับสนุนให้พนักงานทำงานจิตอาสา และสังคมกฎหมายต้องส่งเสริมการเป็นคนดีซื่อสัตย์ไม่คอร์รัปชัน ในการบ่มเพาะคนให้เป็นพลเมืองดีของสังคมนั้นจะต้องมีพื้นฐานจากความรู้ ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งทางลึกในงานอาชีพและทางกว้างหลากหลายสาขาเพื่อให้รู้เท่าทันรวมทั้งการใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต สังคมสื่อสารต่าง ๆ ต้องส่งเสริมและชื่นชมคนดี แนวทางการพัฒนาของไทยรวมทั้งการพัฒนาคนไทยเราก็ก็นับการปรับประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักชี้นำ ให้เป็นผู้ดำรงชีวิตอย่างสมเหตุสมผล มีความพอประมาณ และมีระบบภูมิคุ้มกันที่ดี ส่งเสริมการเรียนรู้ 3 ระดับ คือ เข้าใจ ประยุกต์ใช้ และนำไปเป็นบรรทัดฐานในการดำเนินชีวิต ซึ่งในท้ายที่สุดแล้วเราก็จะได้สังคมที่มีสภาพแวดล้อมวัฒนธรรมที่ดี มีคนที่มีคุณภาพได้ใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

เป็นเวลามากกว่า 1 ปี ของการรายงานความผิดปกติของกลุ่มก่อนการเกิดโรคปอดบวมในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้มีการรายงานการเกิดโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสอย่างเป็นทางการในวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2563 ก่อนที่จะรู้จักกันในชื่อเรียกของโควิด-19 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของปีเดียวกัน สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีการรายงานการพบผู้ป่วยที่ติดโรคอุบัติใหม่นี้เป็นครั้งแรกในวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 (World Health Organization, 2020) การแพร่กระจายของโควิด-19 ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อประเด็นด้านสุขภาพเท่านั้น หากแต่ยังก่อให้เกิดผลกระทบในทุกภาคส่วนทั่วโลก ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การทำงาน รวมทั้งการจัดการบุคลากรภายในองค์กร ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาชั้นนำอย่าง Deloitte (2020) ได้คาดการณ์ว่าบุคลากรประมาณ 80% ทั่วโลกนั้นได้รับผลกระทบจากมาตรการจำกัดการเดินทาง (Lockdown) ที่ต้องปรับการทำงานอยู่ที่บ้านในช่วงของการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงของไวรัส ส่งผลให้องค์การจำเป็นต้องปรับวิธีการดำเนินธุรกิจให้เกิดความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีหน่วยงานทรัพยากรมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางในการขับเคลื่อนให้บุคลากรยังคงสามารถมีส่วนร่วมในการทำงานและฟื้นคืนสภาพการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลได้

ในด้านเศรษฐกิจและสังคม การระบาดของโควิด-19 ก่อให้เกิดการผลกระทบในระยะยาวโดยเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงที่มีความหลากหลายภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการต่อไปได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของรูปแบบ วิธีการ และสถานที่การทำงาน การจัดการสถานที่ทำงานและแรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง รวมทั้งการจัดการโครงสร้างองค์กรและสถานที่ทำงานที่จะส่งผลกระทบต่อการลงทุนในด้านบุคลากรที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จในอนาคต (World Economic Forum, 2020a) ผลการสำรวจการปรับตัวของภาคธุรกิจเพื่อตอบสนองผลกระทบที่เกิดจากโควิด-19 ใน Future of Jobs 2020 โดย World Economic Forum (2020b) แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องการดำเนินการขององค์กร อาทิ การปรับกระบวนการทำงานเข้าสู่การดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล การเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถทำงานในรูปแบบทางไกล การปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการงานสู่รูปแบบอัตโนมัติ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพิ่มหรือสร้างทักษะใหม่ให้แก่บุคลากรในรูปแบบดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับองค์การภาคธุรกิจทั่วโลก อย่างไรก็ตามก็ต้องการภาครัฐต่างก็ได้รับผลกระทบและเกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบใกล้เคียงกับองค์การภาคเอกชน สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2563) ได้ประกาศหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานภายในที่พักรักษาตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ ที่เกิดขึ้น

หลังจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อรองรับมาตรการจำกัดการเดินทางที่ประกาศอย่างเป็นทางการในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2563 (กรุงเทพมหานคร, 2563) ส่งผลให้บุคลากรภาครัฐจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและการให้บริการแก่ประชาชน อาทิ การกำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้ง โดยกำหนดให้บุคลากรสลับกันมาปฏิบัติงานแบบวันเว้นวัน สัปดาห์ละ 1-2 วัน หรือ สัปดาห์เว้นสัปดาห์ ขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรและปัจจัยด้านลักษณะงาน (สำนักข่าวอิศรา, 2563)

นอกจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการได้โดยไม่สะดุด Hite และ McDonald (2020) ยังได้นำเสนอผลกระทบจากโควิด-19 ต่อประเด็นด้านองค์การและการบริหารจัดการบุคลากรว่า ผลกระทบนั้นยังสามารถแสดงในรูปแบบของการสูญหายหรือการปรับเปลี่ยนรูปแบบและขอบเขตของตำแหน่งงาน ส่งผลให้องค์กรและบุคลากรต่างต้องพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานใหม่ ไม่ว่าจะเป็นประเด็นด้านความยืดหยุ่นทางอาชีพ (Career Resilience) ที่เน้นเรื่องของการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และประเด็นในเรื่องของความยั่งยืนของอาชีพ (Career Sustainability) ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสี่ประการได้แก่ องค์ประกอบด้านเวลา องค์ประกอบด้านพื้นที่ทางสังคม องค์ประกอบด้านหน่วยงาน และ องค์ประกอบในเรื่องของความหมายของอาชีพหรืองาน นอกจากนี้ประเด็นด้านความยั่งยืนและความยืดหยุ่นของการดำเนินงานในภาพองค์กรและบุคลากรนั้น ยังเป็นประเด็นที่ถูกนำมาพูดถึงและศึกษาโดยนักวิชาการและบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำ (El Dessouky & Al-Ghareeb, 2020) (KPMG, 2020) (Yawson, 2020) (Ngoc Su, Luc Tra, My Thi Huynh, Hong Thi Nguyen, & O'Mahony, 2021) (Rai, Rai, & Singh, 2021) (Sheppard & Burrowes, 2021) ทั้งนี้ผลการศึกษาของ El Dessouky และ Al-Ghareeb (2020) ยังแสดงให้เห็นว่าองค์กรที่มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการนั้นมีความสามารถในการสนับสนุนบุคลากรภายในองค์กรของตนเองให้สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการได้เป็นอย่างดี

3. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประยุกต์ใช้วิธีการสามเส้า (Triangulation) (Neuman, 2003, pp. 137 - 139) ซึ่งเป็นการใช้มุมมองหลากหลายในการวิเคราะห์และเป็นที่นิยมวิธีหนึ่งในงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์เพื่อที่จะสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือในผลการวิจัย โดยในการเก็บข้อมูลนอกจากการค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงระดับรองอธิบดี อธิบดี ผู้ช่วยปลัดกระทรวงและรองปลัดกระทรวง จำนวน 8 คน จาก 7 กรมในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี พ.ศ. 2561 นอกจากนั้นในการเก็บข้อมูลก็ใช้ผู้วิจัยสองคนและผู้ช่วยวิจัยช่วยในการสังเกตและบันทึกข้อมูลจากนั้นได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สำหรับเครื่องมือในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ออกแบบคำถามสัมภาษณ์เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืนอิงตามแนวความคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. หน่วยงานของท่าน มีการกำหนด/ดำเนินการตามหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้ อย่างไร?

- 1) การกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ในการทำงาน
- 2) การบริหารจัดการภายในหน่วยงาน
- 3) การพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน และคุณภาพชีวิตในการทำงาน
- 4) ผลลัพธ์การดำเนินงาน ตลอดจนการร่วมมือ ประสานงาน การขอความช่วยเหลือ และการให้ความช่วยเหลือกับหน่วยงานอื่น

2. ท่านมีความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อแนวทางที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงาน/องค์การของท่านปฏิบัติงานโดยอิงตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้มากยิ่งขึ้นและเป็นไปอย่างทั่วถึง ว่าจะสามารถทำได้อย่างไร? ในแต่ละด้านดังนี้

- 1) เพื่อให้เกิดการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ในการทำงานอย่างมีส่วนร่วม
- 2) เพื่อให้เกิดการบริหารงานอย่างโปร่งใสและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 3) เพื่อความสุขในการทำงานของคนในองค์กร
- 4) เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและประเทศชาติ

4. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญ (Content analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง เป็นดังนี้

ตารางที่ 1: ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์	การกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ ในการทำงาน	การบริหารจัดการ ภายในหน่วยงาน	การพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน และคุณภาพชีวิตในการทำงาน	ผลลัพธ์การดำเนินงาน การลดจนการ ร่วมมือ ประสานงาน การขอความช่วยเหลือ และการให้ความช่วยเหลือ กับหน่วยงานอื่น
หน่วยงานที่ 1	มีการสื่อสารชี้แจง รายละเอียดต่าง ๆ และมีการร่วมกันจัดทำแผนงาน	มีการใช้กลไกจากหน่วยงานอื่น หรือ ภาคีในการตรวจสอบการดำเนินงาน รวมทั้งมีการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ ชัดเจน และสร้างกลไกในการติดตาม การดำเนินงาน	มีการใช้การสื่อสาร ให้ความรู้เพื่อ ส่งเสริมค่านิยมที่ดีหลายรูปแบบ วิธีการ รวมทั้งมีหน่วยงานรับผิดชอบ ด้านฝึกอบรมโดยเฉพาะ และใช้ กรณีศึกษาเป็นบทเรียน	- ผลการดำเนินงานมีการใช้การอ้างอิง จากผู้รับบริการ - มีการเตรียมการสำหรับวิถีการณ์ ที่อาจเกิดขึ้นและจะส่งผลกระทบต่อ กว้าง
หน่วยงานที่ 2	มีการรับฟังและเปิดให้มีการมีส่วนร่วม ในการวางแผน	มีทิศทางการทำงานและการ ประเมินผลงาน รวมทั้งมีการการ ติดตามการดำเนินงานเป็นประจำ	มีการฝึกอบรม และวิธีการพัฒนา ความรู้ทักษะ ที่หลากหลาย รวมทั้งมี การฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม แก่บุคลากร	พยายามหาแนวทางในการแก้ไข รับมือกับปัญหา อุปสรรคต่างๆใน ปัจจุบันเพื่อให้บรรลุภารกิจ
หน่วยงานที่ 3	มีการรับฟังและนำเอาความคิดเห็นของผู้ ปฏิบัติตามเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนการ วางแผน	มีแนวทางในการปฏิบัติงานโดยการ ใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการวางแผนการกิจ ในแต่ละวัน และมีการสื่อสารแบ่งปัน แก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้รู้เท่าทันกัน	มีวิธีการในการพัฒนาความรู้ ทักษะที่ หลากหลายทั้งภาคทฤษฎี และมีการ เน้นภาคปฏิบัติ รวมทั้งมีการใช้ กิจกรรมที่หลากหลายในการส่งเสริม สัมพันธภาพอันดีในหมู่บุคลากร และ ในการพัฒนาบุคลากรด้านคุณธรรม จริยธรรม	มีแนวทางการแก้ไขปัญหาเชิงรุกใน ภาพรวม ในภารกิจประจำวันมีการ บริหารทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่อย่าง จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้ สภาพการณ์ที่มีความขาดแคลน

ตารางที่ 1: ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงาน (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	การกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ ในการทำงาน	การบริหารจัดการ ภายในหน่วยงาน	การพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน และคุณภาพชีวิตในการทำงาน	ผลลัพธ์การดำเนินงาน ตลอดจนการ ร่วมมือ ประสานงาน การขอความช่วยเหลือ และการให้ความช่วยเหลือ กับหน่วยงานอื่น
หน่วยงานที่ 4	มีการบูรณาการแผนงานทั้งจากบนลงล่างและล่างขึ้นบน และถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติ	มีการใช้แนวทางการบริหารจัดการหลายมิติและมีโครงสร้างกลไกขับเคลื่อนเพื่อให้บรรลุผล รวมทั้งมีการใช้ระบบตรวจสอบ ประเมินผลในแนวทางในการปฏิบัติงาน	มีการใช้วิธีการ หลายรูปแบบในการให้ความรู้ เสริมสร้างทักษะแก่บุคลากร รวมทั้งมีการกำหนดค่านิยมขององค์กร และมีกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมต่าง ๆ	มีการคำนึงถึงความเสี่ยง ไม่แน่นอนของสถานการณ์โดยการใช้การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง PMQA
หน่วยงานที่ 5	มีการจัดประชุม สัมมนาชี้แจง ให้ความรู้แก่ผู้วางแผน	มีการแบ่งงานและกำหนดความรับผิดชอบตัวชี้วัดต่าง ๆ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ปฏิบัติเป็นประจำ	มีการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ และใช้อื่น ๆ ในการเสริมสร้างทักษะของบุคลากร รวมทั้งหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม	NA
หน่วยงานที่ 6	มีการระดมความคิดเห็นในการวางแผนจากผู้เกี่ยวข้องและใช้กลไกการสื่อสารหลายชั้นเพื่อให้เข้าถึงผู้ปฏิบัติในระดับต่าง ๆ	มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติงาน และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน มีกลไกในการกำกับดูแล	มีการตั้งงบประมาณ และมีการใช้วิธีการในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับงาน และนอกงานหลาย รูปแบบวิธีการ	NA
หน่วยงานที่ 7	มีการใช้ข้อมูลจากพื้นที่/มีการรับฟังและเปิดให้มีการมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติ	มีการติดตามการดำเนินงานเป็นประจำและการทวนสอบข้อมูล ตลอดจนการประเมินผลงานโดยการมีส่วนร่วมจากหลายฝ่าย	มีการฝึกอบรม และวิธีการพัฒนาความรู้ทักษะ ที่หลากหลาย รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมทางด้านศาสนาให้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	มีการดำเนินการ/มาตรการแก้ไข ปัญหาที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าให้แก่เกษตรกรและความสามารถในการรับภาระงานปริมาณมากได้

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อแนวทางที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน/องค์กร

ผู้ให้สัมภาษณ์	เพื่อให้เกิดการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ในการทำงานอย่างมีส่วนร่วม	เพื่อให้เกิดการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ในการทำงานอย่างมีส่วนร่วม	เพื่อให้การดำเนินงานอย่างโปร่งใสและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	เพื่อความสุขในการทำงานของคนในองค์กร	เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและประเทศชาติ
หน่วยงานที่ 1	ควรมีการจัดทำคู่มือการวางแผนอย่างชัดเจนเป็นระบบ	ให้มีการตรวจสอบเสนอต่อคำถามและความคิดเห็นจากสาธารณะ/การตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน	- การมีนโยบายที่ชัดเจนไม่เปลี่ยนแปลง - ความสมดุลระหว่างงานและครอบครัว/การประชุมระหว่างกลุ่มงานเพื่อสร้างความเข้าใจ	- การดำเนินงานควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทค่านิยมสิ่งแวดล้อม ทั่วไประ อุปทานและกำหนดวิธีการ / นำไป เสริมกับกิจกรรม CSR/ จัดอบรมที่เน้น แนวทางปฏิบัติ/การจัดทำกิจกรรมงาน/ จัดทำตัวชี้วัด	- การส่งเสริม กระตุ้นเผยแพร่/ กำหนดให้เป็นนโยบายหรือวัฒนธรรม ของหน่วยงาน/ภาคบังคับ
หน่วยงานที่ 2	ควรมีการรับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรในทุกระดับตั้งแต่ผู้ปฏิบัติขึ้นมา ตลอดจนการคำนึงถึงปัญหา ความต้องการในแต่ละพื้นที่ด้วย	การตรวจสอบการบริหารงาน การรับฟังความคิดเห็น การรับรู้ร่วมกัน การปฏิบัติตามกฎ การเชิญผู้มีความประพฤติดี การนำเสนอผลงานในที่ประชุม การพัฒนาบุคลากร การจัดทำระบบควบคุมภายใน	การส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงาน การจัดการกิจกรรมสร้างความสามัคคี การรับฟังความคิดเห็น การรับผิดชอบร่วมกัน การทำงานตามความถนัด การให้รางวัลยกย่องสถานที่ทำงานที่สะดวกสบายและเครื่องมือ อุปกรณ์เพียงพอ ปลอดภัย	การกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน/ระดับประเทศ การระดมความคิดเห็นจากหลายช่องทาง กำหนดแนวปฏิบัติตามบริบทของหน่วยงาน การจัดทำต้นแบบเพื่อเผยแพร่ การประกวดให้รางวัลในระดับองค์กรและบุคคล	- การกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน/ระดับประเทศ การระดมความคิดเห็นจากหลายช่องทาง กำหนดแนวปฏิบัติตามบริบทของหน่วยงาน การจัดทำต้นแบบเพื่อเผยแพร่ การประกวดให้รางวัลในระดับองค์กรและบุคคล
หน่วยงานที่ 3	ควรมีการกำหนดให้ฝ่ายงานต่าง ๆ ร่วมกันวางแผน	- ผู้บริหารต้องเข้าใจ บุคลากร / เป็นแบบอย่าง/อธิบายเหตุผลในการตัดสินใจได้ / รับฟังความคิดเห็น	การกำหนดให้บุคลากร เลือกรเวลาเข้า/ออกงานได้ตามความจำเป็น เหมาะสมของแต่ละคน (เนื่องจากหน่วยงานมีการทำงานตลอด 24	- การส่งเสริมงานวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน - การมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านเศรษฐกิจเพื่อเพิ่ม	- การส่งเสริมงานวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน - การมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านเศรษฐกิจเพื่อเพิ่ม

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับความคาดหวังและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน/องค์กร

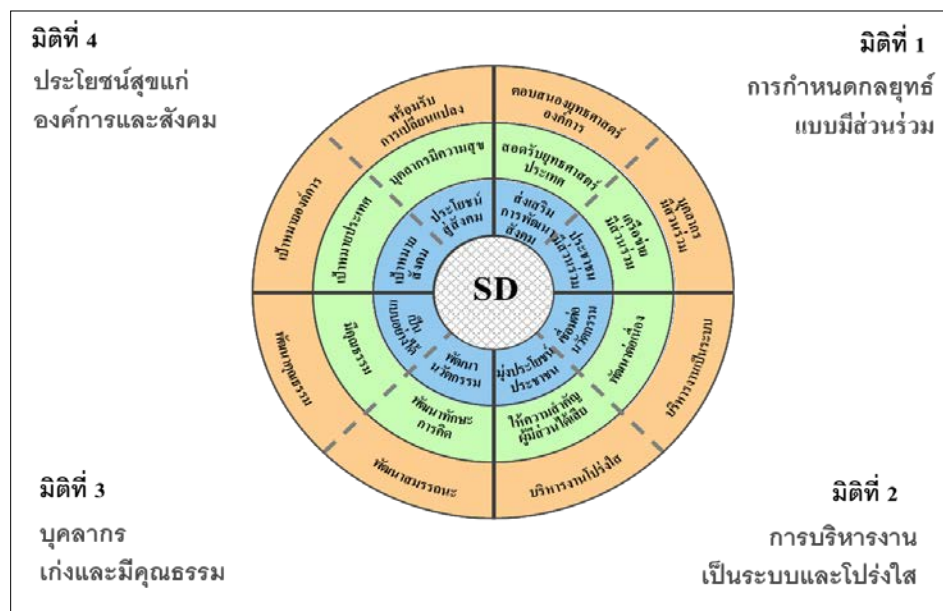
(ต่อ)

ผู้สัมภาษณ์	เพื่อให้เกิดการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ในการทำงาน อย่างมีส่วนร่วม	เพื่อให้เกิดการบริการงานอย่าง โปร่งใสและเพิ่มประสิทธิภาพใน การทำงาน	เพื่อความสำเร็จในการทำงาน ของคนในองค์กร	เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน และประเทศชาติ
		เห็น/ให้บุคลากรได้รับรู้ถึงความ เดือดร้อนของประชาชน - บุคลากรต้องมีส่วนร่วม ไม่ต้องพึ่งผู้นำ	ชั่วโมง ทุกวัน) รวมทั้งการจัด สวัสดิการที่เหมาะสม ความสะดวก ในการทำงาน	ภายในและระหว่างหน่วยงานอย่าง ต่อเนื่อง
หน่วยงานที่ 4	การสนับสนุนให้เกิดการรวมตัว ของกลุ่มเกษตรกรซึ่งน่าจะเป็น ช่องทางหนึ่งในการได้รับข้อมูล ปัญหาความต้องการในพื้นที่เพื่อ ประกอบการวางแผน	บุคลากรของกรมต้องมีความเป็น มืออาชีพ พร้อมปฏิบัติงานได้ทุก ที่ ทุกเวลา	ควรคำนึงถึงการมีความสมดุลในงาน และชีวิต การมีเครือข่ายในการ ทำงาน การมีสิ่งอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงาน และมีการแบ่ง หน้าที่โดยความสมัครใจของบุคลากร	การปลูกฝังจิตสำนึกที่แก่กับบุคลากร ควรมีนโยบายการส่งเสริมแนวคิด ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อเนื่อง ผู้นำต้องเป็นแบบอย่าง และการสร้าง ต้นแบบเพื่อเป็นตัวอย่างในการนำไปใช้
หน่วยงานที่ 5	ควรมีการรับฟังความคิดเห็นและ ใช้ข้อมูลจากบุคลากรภายในจาก หน่วยงานส่วนภูมิภาคและจาก ภายนอก (เครือข่าย)	ควรมีการปรับแก้กฎหมายให้ เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ การ กำหนดขั้นตอนการทำงานให้ ชัดเจนเพื่อลดการใช้ดุลยพินิจของ เจ้าหน้าที่ การมีระบบการรายงาน ผลแบบเรียลไทม์	การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความ สามัคคีในหมู่บุคลากร สถานที่ ทำงานที่สะดวก สบาย อุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงานที่ทันสมัย	การพัฒนาต้องมีความต่อเนื่องและยืด ผลลัพท์เกิดขึ้นในพื้นที่ ๆ เป็นระยะ ยาวเป็นตัวตั้งไม่ใช่กำหนดกิจกรรม โครงการเป็นรายปี การพิจารณาปรับแก้ กฎหมายให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ ปัจจุบันและบริบทของพื้นที่ การ ดำเนินงานในเชิงรุกมากกว่าการตั้งรับ
หน่วยงานที่ 6	การให้โอกาสบุคลากรแสดงความคิด เห็น รวมทั้งการจัดใหม่เวที	ควรมีการจัดทำคู่มือการประเมิน ความโปร่งใส	เครื่องมือ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ เพียงพอ / มาตรการลดความเสี่ยง ของเจ้าหน้าที่ โดยการใช้เทคโนโลยี	การจัดทำตัวชี้วัด/ภาคบังคับ/การ ประกวดระดับองค์การและบุคคล/ผู้นำ ต้องเป็นแบบอย่าง/การสอดแทรกใน

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่สำคัยเกี่ยวกับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงาน/องค์กร (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	เพื่อให้เกิดการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ในการทำงาน อย่างมีส่วนร่วม	เพื่อให้เกิดการบริหารงานอย่าง โปร่งใสและเพิ่มประสิทธิภาพใน การทำงาน	เพื่อความสุขในการทำงาน ของคนในองค์กร	เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน และประเทศชาติ
	แลกเปลี่ยนความเห็นแบบ ทางการ/ไม่เป็นทางการ		ช่วย/การได้ทำงานตามความถนัด/ การให้รางวัล	ชีวิตประจำวัน รวมทั้งการปรับความรู้ ความเข้าใจของทุกกระทรวงให้ตรงกัน
หน่วยงานที่ 7	การกระตุ้นให้บุคลากรมีการเสนอ ความคิดเห็นและการวิพากษ์ วิจารณ์ การบูรณาการแผนงาน ร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมของประชาชน	การมีคู่มือในการปฏิบัติงาน โครงการตามนโยบายที่ชัดเจนและ ทันการณ์ การเปิดเผยข้อมูลและ เปิดโอกาสให้ซักถาม	การส่งเสริมพัฒนามนุษสลากร การ สนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ในการ ทำงาน เบี่ยงเลี่ยนการปฏิบัติงาน การ จัดสวัสดิการต่าง ๆ การส่งเสริม ความก้าวหน้าของบุคลากร การจัด กิจกรรมเสริมสร้างขวัญกำลังใจ	ข้าราชการต้องประพฤติตนเป็น แบบอย่างแก่ประชาชน รัฐควรส่งเสริม ให้เกษตรกรพึ่งตนเอง ไม่รอรับแต่ความ ช่วยเหลือเท่านั้น ประชาชนมีส่วนร่วม ในการเสนอและแก้ปัญหาของตนเอง

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ได้จากตารางที่ 1 และ 2 ประมวลเข้ากับการทบทวนวรรณกรรมด้านการพัฒนาสู่ความยั่งยืนและการวิเคราะห์เชิงระบบในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ อภิชาติ พันธ์เสน (2560) ที่ได้ใช้แนวคิดของทฤษฎีเชิงระบบวิเคราะห์องค์ประกอบและคำสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงออกมาเป็นขั้นตอนของ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ผู้วิจัยได้พัฒนาตัวแบบหรือโมเดลการพัฒนาสู่ความยั่งยืนขององค์กรในประเทศไทยดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2: โมเดลการพัฒนาสู่ความยั่งยืนขององค์กร

โดยการที่องค์กรต่าง ๆ จะสามารถพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนได้จะต้องดำเนินการใน 4 มิติที่สำคัญ ดังนี้

- มิตินี้ 1 การกำหนดกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม
- มิตินี้ 2 การบริหารงานอย่างเป็นระบบและโปร่งใส
- มิตินี้ 3 บุคลากร เก่งและมีคุณธรรม
- มิตินี้ 4 ประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคม

นอกจากนั้นผู้วิจัยได้แบ่งการพัฒนางานองค์กรออกมาเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเข้าข่าย เข้าใจ และเข้าถึง อิงตาม อภิชาติ พันธ์เสน (2560) โดยปรับค่านิยามของการพัฒนางานองค์กรทั้ง 3 ระดับ เป็นดังนี้ ในระดับเข้าข่าย องค์กรได้สะท้อนให้เห็นวิธีการทำงานที่ได้ยึดภูมิคุ้มกันมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งทำให้สามารถสะท้อนการดำเนินการแบบองค์การแห่งความยั่งยืนต่อไปได้ ส่วนในระดับที่สูงขึ้นไปอีก คือ ระดับเข้าใจ องค์กรได้สะท้อนให้เห็นถึงวิธีคิดในการทำงานที่นอกจากจะได้ยึดภูมิคุ้มกันมา

เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่าง ๆ แล้วยังได้คำนึงถึงความพอประมาณที่สร้างให้เกิดความสมดุลในทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน รวมทั้งทรัพยากรที่สำคัญคือ ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งในที่สุดแล้วการดำเนินงานก็ยังทำให้เกิดความสมดุลในชีวิตของบุคลากร ทำให้องค์การสามารถแสดงสถานะองค์การแห่งความสุขได้ และในการพัฒนาองค์การระดับสูงสุด คือ ระดับเข้าถึง องค์การได้สะท้อนถึงการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ที่มีความมั่นคง ได้ซึมลึกให้เห็นเป็นวิถีชีวิตหรือการดำเนินชีวิตตามปกติ มีทั้งการยึดแนวคิดการมีภูมิคุ้มกัน การพอประมาณ และการมีเหตุผล เข้าใจถึงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น บุคลากรยกระดับจากการมองชีวิตของตนเองที่มีความสุขไปสู่การสร้างประโยชน์สุขให้แก่ประเทศชาติ สังคมและมวลมนุษยชาติ ซึ่งสรุปได้เป็นการสะท้อนถึงสถานะขององค์การแห่งประโยชน์สุข

โดยแผนภาพที่ 2 แสดงถึงการพัฒนาองค์การ 3 ระดับ โดยระดับแรก “เข้าข่าย” ที่สะท้อนความเป็นองค์การที่ยั่งยืนอยู่วงรอบนอก ระดับที่สอง “เข้าใจ” อยู่ในวงกลาง และระดับสูงสุดคือ “เข้าถึง” อยู่วงในสุด ซึ่งในแต่ละวงผู้วิจัยได้แสดงคำสำคัญของแต่ละมิติที่สะท้อนถึงวิธีการ วิถีคิด ตลอดจนถึงวิถีชีวิตของการปฏิบัติงานในองค์การตลอดจนการดำรงตนในสังคม

รายละเอียดขององค์ประกอบในแต่ละมิติและในแต่ละระดับ ที่จะทำให้องค์การสามารถพัฒนาระดับเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนอย่างต่อเนื่องได้ มีดังนี้

ระดับเข้าข่าย (องค์การแห่งความยั่งยืน) สะท้อนถึงสถานะขององค์การแห่งความยั่งยืนที่มีการบริหารจัดการโดยให้บุคลากรในองค์การมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใส มีการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานและมีการปลูกฝังจริยธรรมคุณธรรมให้แก่บุคลากร รวมทั้งเป็นองค์การที่ดำเนินการอย่างไม่ประมาท สร้างภูมิคุ้มกันตนเองและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้

โดยองค์ประกอบที่สำคัญในแต่ละมิติมีดังนี้

มิติที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การปฏิบัติงานมีการวางแผนที่ตอบสนองพันธกิจ วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ขององค์การ
- 2) ในการวางแผนกลยุทธ์ มีการถ่ายทอด สร้างความเข้าใจ และพัฒนาการมีส่วนร่วมของบุคลากร

มิติที่ 2 การบริหารงานอย่างเป็นระบบและโปร่งใส ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน
- 2) การบริหารงานอย่างโปร่งใส มีนโยบาย มาตรการ ระบบการตรวจสอบ ในการกำกับดูแล และเปิดเผยข้อมูล

มติที่ 3 บุคลากรเก่งและมีคุณธรรม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การฝึกทักษะ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- 2) การพัฒนาส่งเสริมการมีคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่บุคลากร

มติที่ 4 ประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) ผลการดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุตามพันธกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร
- 2) ความสามารถในการเผชิญหรือตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้

ระดับเข้าใจ (องค์การแห่งความสุข) สะท้อนถึงสถานะขององค์การแห่งความสุขที่มีการบริหารจัดการโดยให้บุคลากรในองค์กรและเครือข่ายนอกองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนงาน มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใสและให้ความสำคัญแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานและมีการปลูกฝังจริยธรรมคุณธรรมให้แก่บุคลากร รวมทั้งแสดงให้เห็นผลของการฝึกอบรมว่าบุคลากรมีสมรรถนะของความริเริ่มสร้างสรรค์ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญของศตวรรษที่ 21 และสะท้อนให้เห็นผลของการปลูกฝังด้านจริยธรรมคุณธรรมว่าบุคลากรที่มีจริยธรรมและคุณธรรมในการปฏิบัติงาน และในมิติของประโยชน์สุขแก่สังคมและประชาชนได้สะท้อนให้เห็นถึงการเป็นองค์กรที่ดำเนินการอย่างมีภูมิคุ้มกันตนเองที่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ และที่สำคัญเป็นองค์กรที่มีความสมดุลทั้งการดำเนินงานและคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ทำให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน

โดยองค์ประกอบที่สำคัญในแต่ละมิตินี้

มติที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การปฏิบัติงานมีการกำหนดยุทธศาสตร์สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ประเทศ
- 2) ในการวางแผนยุทธศาสตร์ มีการถ่ายทอด สร้างความเข้าใจ และพัฒนาการมีส่วนร่วมขององค์กรอื่นหรือเครือข่ายต่าง ๆ

มติที่ 2 การบริหารงานอย่างเป็นระบบและโปร่งใส ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การพัฒนาการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง
- 2) การบริหารจัดการโดยให้ความสำคัญแก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

มติที่ 3 บุคลากร เก่งและมีคุณธรรม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การพัฒนาบุคลากรให้สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ และคิดเชิงริเริ่มสร้างสรรค์
- 2) การสนับสนุนให้บุคลากรสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว

มติที่ 4 ประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) ผลการดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุตามยุทธศาสตร์ประเทศ
- 2) ความสามารถในการสร้างความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานให้แก่บุคลากรภายในองค์กร

ระดับเข้าถึง (องค์กรแห่งประโยชน์สุข) สะท้อนถึงสถานะขององค์กรแห่งประโยชน์สุขที่นอกจากคนในองค์กรจะมีความสุขแล้วยังสามารถที่จะดำเนินงานเพื่อแผ้วแผ่ความสุขให้แก่ผู้อื่นในสังคมและประเทศชาติโดยรวมได้ด้วย โดยในการปฏิบัติงานได้สะท้อนให้เห็นถึงการบริหารจัดการที่นอกจากจะให้บุคลากรในองค์กรและเครือข่ายนอกองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนงานแล้วยังเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วย มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ให้ความสำคัญแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องและสร้างประโยชน์แก่สังคม มีการอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานและมีการปลูกฝังจริยธรรมคุณธรรมให้แก่บุคลากร รวมทั้งแสดงให้เห็นผลของการฝึกอบรมว่าบุคลากรมีสมรรถนะของความริเริ่มสร้างสรรค์ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญของศตวรรษที่ 21 และสะท้อนให้เห็นผลของการปลูกฝังด้านจริยธรรมคุณธรรมว่ามีบุคลากรที่มีจริยธรรมและคุณธรรมในการปฏิบัติงาน และดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่สังคม และในมิติของประโยชน์สุขแก่สังคมและประชาชนได้สะท้อนให้เห็นถึงการเป็นองค์กรที่ดำเนินการอย่างมีภูมิคุ้มกันตนเองที่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ เป็นองค์กรที่มีความสมดุลทั้งการดำเนินงานและคุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ทำให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน รวมทั้งองค์กรสามารถสร้างประโยชน์สุขให้แก่ประชาชนในประเทศและหรือสังคมในโลกได้

โดยองค์ประกอบที่สำคัญในแต่ละมิตินี้

มติที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) การปฏิบัติงานมีการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่มีส่วนสนับสนุนหรือส่งเสริมการพัฒนาของสังคมหรือมวลมนุษยชาติ
- 2) ในการวางแผนยุทธศาสตร์ มีการถ่ายทอด สร้างความเข้าใจ และพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในสังคม

มติที่ 2 การบริหารงานอย่างเป็นระบบและโปร่งใส ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) นวัตกรรมการบริหารจัดการภายในองค์กรที่สร้างสรรค์ประโยชน์แก่เครือข่าย และประชาชนในสังคม
- 2) การสร้างการมีส่วนร่วมกับเครือข่าย ให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถพึ่งพาตนเอง แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

มิติที่ 3 บุคลากร เก่งและมีคุณธรรม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

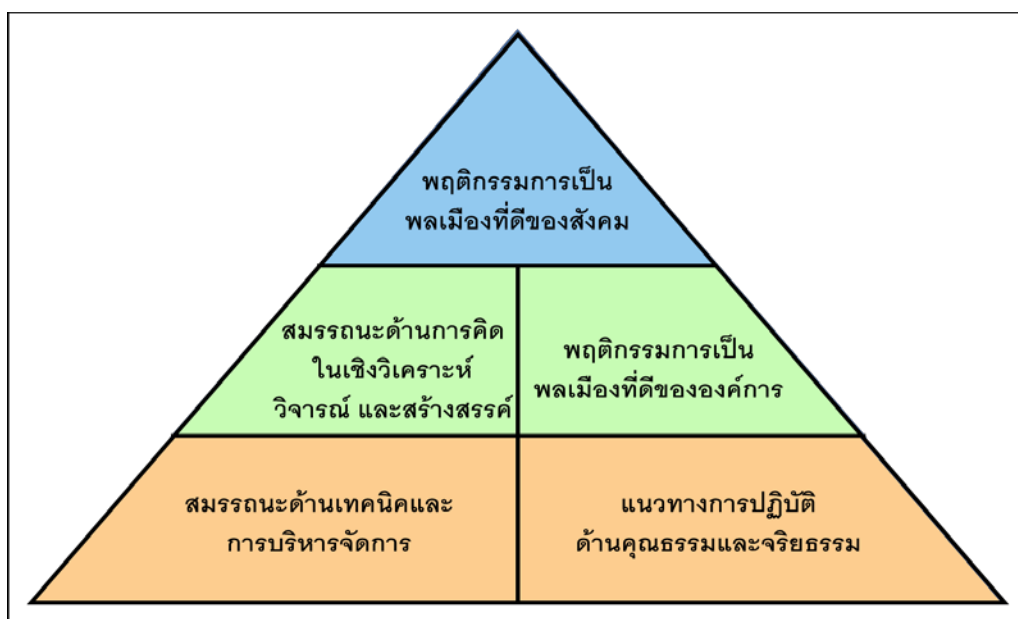
- 1) บุคลากรเป็นผู้มีความสามารถในการคิดเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ รวมถึงสามารถพัฒนานวัตกรรมได้
- 2) บุคลากรเป็นผู้ที่มีการดำรงชีวิตอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่บุคคลอื่นในสังคมระดับประเทศ

มิติที่ 4 ประโยชน์สุขแก่องค์กรและสังคม ประกอบด้วยปัจจัย 2 ข้อ คือ

- 1) ผลการดำเนินงานของหน่วยงานส่งผลกระทบต่อภาคี เครือข่าย และประชาชน
- 2) ผลการดำเนินงานของหน่วยงานสามารถก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคมระดับโลก หรือมวลมนุษยชาติ

โมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

จากการประมวลวรรณกรรมด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และวิเคราะห์เนื้อหาการดำเนินการในโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อยกระดับสู่ความยั่งยืนของผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงานตัวอย่าง โดยเฉพาะ ในมิติที่ 3 ของโมเดลการพัฒนาสู่ความยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทรัพยากรมนุษย์โดยตรง ที่ระบุดำเนินการจะต้องมีบุคลากรที่เก่งและมีคุณธรรม ซึ่งในการที่จะสร้างเสริมองค์ประกอบนั้นจะต้องมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ออกมาเป็นโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่ความยั่งยืนดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3: โมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

โดยในระดับพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การคือ ระดับเข้าข่าย (Compliance) ซึ่งสอดคล้องกับองค์การระดับความยั่งยืนสะท้อนถึงการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรมุ่งไปที่ความสามารถเพื่อให้สามารถบรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย ดังนั้นโปรแกรมการพัฒนาจึงมุ่งไปที่สมรรถนะด้านเทคนิคและการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติงานก็ยังคงตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของบุคลากรยังยึดมั่นอยู่ในความซื่อสัตย์สุจริต การปลูกฝังจริยธรรมในการปฏิบัติงานไม่สามารถใช้การฝึกอบรมเพียงอย่างเดียว Brenner (1992) ได้กล่าวว่า โปรแกรมจริยธรรมในองค์การสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ จริยธรรมที่เห็นได้ชัดแจ้ง (Explicit ethics) กับจริยธรรมที่อยู่ภายใน (Implicit ethics) ตัวอย่างของจริยธรรมที่เห็นได้ชัดแจ้ง เช่น ข้อกำหนดทางจริยธรรม คู่มือนโยบาย โปรแกรมการฝึกอบรมด้านจริยธรรมฯ ส่วนตัวอย่างจริยธรรมที่อยู่ภายใน เช่น วัฒนธรรมองค์การ ระบบการจูงใจ พฤติกรรมที่ให้คุณค่า นโยบายการประเมินผลการปฏิบัติงานและเลื่อนขั้น พฤติกรรมการบริหารงานฯ วัฒนธรรมเชิงจริยธรรมพัฒนาขึ้นมาในองค์การจากค่านิยมของคน นโยบาย และกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อองค์การมีการรังสรรค์สภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคลากรประพฤติหรือปฏิบัติตามคุณค่าและนโยบายเชิงจริยธรรมอย่างมั่นคงก็แสดงว่าองค์การเหล่านั้นกำลังปลูกฝังจริยธรรมให้แก่บุคลากร จริยธรรมและวัฒนธรรมทางจริยธรรมในองค์การพัฒนาขึ้นมาจากค่านิยมของคน นโยบาย และกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อองค์การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคลากรประพฤติหรือปฏิบัติตามค่านิยมทางจริยธรรม และนโยบายขององค์การ ก็ถือได้ว่าองค์การนั้นส่งเสริมให้เกิดจริยธรรมขึ้นภายในองค์การ Sutamchai, Rowlands, and Rees (2019) พบว่า การปฏิบัติที่ดีที่อิงตามพระพุทธศาสนาสามารถที่จะเสริมย้ำคุณค่าเชิงจริยธรรมและการประพฤติของผู้ผู้นำในภาครัฐของไทยได้ ซึ่งวิธีคิดที่ได้รับการพัฒนาจะช่วยเป็นพื้นฐานทำให้บุคลากรมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และคิดอย่างยั่งยืนได้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับนี้จะมุ่งไปที่การทำงานปัจจุบันให้สัมฤทธิ์ผล การพัฒนาเพื่อการรับผิดชอบงานในอนาคต และการสร้างเสริมความสามารถของบุคลากรให้สามารถเผชิญกับความท้าทายต่าง ๆ ได้

ในระดับที่สูงขึ้นถัดไปคือ ระดับเข้าใจ (Comprehension) ซึ่งสอดคล้องกับองค์การแห่งความสุข ความเข้มข้นของการพัฒนาทั้งด้านสมรรถนะและด้านคุณธรรมจริยธรรมต่างก็ต้องยกระดับขึ้น จุดเน้นอยู่ที่ความพยายามที่จะส่งเสริมให้บุคลากรสามารถที่จะสร้างคุณค่าให้แก่องค์การ ดังนั้นการฝึกอบรมพัฒนาที่นอกเหนือจากการพยายามเพิ่มสมรรถนะในทักษะด้านการคิดทั้งการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงวิจารณ์ และการคิดอย่างสร้างสรรค์ การปลูกฝังพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดีขององค์การ (Organization citizenship behavior - OCB) ก็ต้องดำเนินการเช่นกัน Organ (1988, p. 4) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมการเป็นพลเมืองที่ดีขององค์การว่าเป็นพฤติกรรมของตัวบุคคลที่เกิดจากการตัดสินใจของตัวบุคคลเอง ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบการให้รางวัลขององค์การ ซึ่งช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพขององค์การ Podsakoff, MacKenzie, Paine, และ Bachrach (2000) ได้จัดกลุ่มพฤติกรรมการเป็นพลเมือง

ที่ดีขององค์การออกเป็น 7 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ (1) พฤติกรรมการช่วยเหลือ (Helping Behavior) (2) ความมีน้ำใจนักกีฬา (Sportsmanship) (3) ความภักดีต่อองค์การ (Organizational Loyalty) (4) การปฏิบัติตามองค์การ (Organizational Compliance) (5) การริเริ่มของบุคลากร (Individual Initiative) (6) คุณธรรมสาธารณะ (Civic Virtue) และ (7) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) Graham (1991) ได้กล่าวว่า คุณธรรมสาธารณะประกอบด้วยความรับผิดชอบที่บุคลากรมีในฐานะพลเมืองหรือสมาชิกขององค์การ คุณธรรมสาธารณะแสดงถึงความใส่ใจระดับมหภาคหรือความผูกพันต่อระดับองค์การโดยรวม ซึ่งจะสะท้อนออกมาในความยินดีที่จะเข้าร่วมในการกำกับดูแล (เช่น การเข้าร่วมประชุม การอภิปรายนโยบาย การแสดงความคิดเห็นในทิศทางขององค์การ) เพื่อที่จะติดตามตรวจสอบสภาพการณ์ทั้งด้านเป็นอุปสรรคและโอกาส รวมถึงการปฏิบัติดูแลสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ เช่น อันตรายของสิ่งแปลกปลอม การลือค ประตุให้เรียบร้อย ในโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับความเข้าใจนี้ ผู้วิจัยเน้นที่การพัฒนาบุคลากร ให้แสดงพฤติกรรมที่เป็นพลเมืองที่ดีขององค์การ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ศึกษาถึงปัจจัยที่จะก่อให้เกิด พฤติกรรมการเป็นพลเมืองที่ดีขององค์การ เช่น คุณลักษณะส่วนตัว (Konovsky & Organ, 1996) ทักษะคติของพนักงาน (Organ & Ryan, 1995) มุมมองด้านความยุติธรรมของพนักงาน (Niehoff & Moorman, 1993) และคุณลักษณะของงาน (Piccolo & Colquitt, 2006) การศึกษาเหล่านี้ได้สะท้อนถึงนัยยะการพัฒนาพฤติกรรมที่เป็นพลเมืองที่ดีขององค์การในหลายรูปแบบ เช่น การสรรหาผู้ที่มีวัฒนธรรมตรงกับ องค์การ การปลูกฝังทัศนคติด้านพลเมืองแก่พนักงาน การปฏิบัติอย่างเป็นธรรม รวมทั้งการรังสรรค์งานที่ท้าทายและสร้างสรรค์ให้แก่พนักงาน

ระดับสูงสุดคือ ระดับเข้าถึง (Inspiration) สะท้อนถึงสถานะขององค์การแห่งประโยชน์สุข พฤติกรรมการเป็นพลเมืองที่ดีขององค์การได้รับการขยายขึ้นจนเป็นการไม่เพียงมุ่งเน้นถึงผลที่เกิดขึ้นใน องค์การเท่านั้น แต่ยังยกระดับถึงสังคมระดับประเทศและระดับโลกด้วย ดังนั้นพฤติกรรมที่เป็นพลเมือง ที่ดีขององค์การ (Organization Citizenship Behavior - OCB) ยกระดับขึ้นเป็นพฤติกรรมที่เป็น พลเมืองที่ดีของสังคม (Societal Citizenship Behavior - SCB) การปฏิบัติที่ระดับนี้เป็นผลสะสมมา จากการดำเนินการในระดับก่อนหน้าที่บุคลากรต้องอาศัยทักษะในการคิดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดำเนินงาน ให้บรรลุผลตามพันธกิจขององค์การ กัลยาณี เสนาสุ และบุษยา วีรกุล (2560) ได้ให้ข้อเสนอไว้ว่าการมี ส่วนร่วมขององค์การด้านการพัฒนาแบบยั่งยืนอาจทำได้โดยการใช้หลักการของการทำธุรกิจที่มีความ รับผิดชอบต่อทางสังคม (Corporate/Business Social Responsibility) หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) และหลักการจัดการองค์การแบบยั่งยืน (Sustainability of organization) ใน ระดับของการสร้างแผนกลยุทธ์ขององค์การซึ่งจะทำให้องค์การธุรกิจคำนึงถึงการสร้างผลกำไรที่พอเหมาะ พอควรกับทุกฝ่าย ไม่ใช่การสร้างกำไรแบบสูงสุดเพื่อผลประโยชน์ขององค์การมาก่อนแบบที่เคยเป็นกันมา นานแล้ว แต่เป็นการสร้างความเจริญและความเป็นมิตรแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจรวมทั้งการรักษา

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของชุมชนไว้ให้แก่คนรุ่นต่อไป ดังนั้นการปฏิบัติงานให้สูงระดับสุดยอดของโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นี้ บุคลากรและองค์กรไม่สามารถหยุดลงที่การฝึกอบรมและปฏิบัติเพื่อผลประโยชน์ขององค์กรเท่านั้น หากแต่จะต้องขยายความคิดและการปฏิบัติเพื่อประโยชน์สุขแก่สังคมและมวลมนุษยชาติอีกด้วย

โมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังที่ได้กล่าวในการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการดำเนินงานขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขับเคลื่อนองค์กรผ่านระบบในโลกเสมือนโดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นพื้นฐานสำคัญในการเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรเข้าด้วยกัน การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว อันเป็นผลสืบเนื่องจากความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบองค์กรและพื้นที่ทำงานให้สามารถตอบสนองต่อมาตรการการรักษาระยะห่าง (Social Distancing) (Hite & McDonald, 2020) รวมทั้งมาตรการการจำกัดการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทางระหว่างประเทศที่ยังคงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นปกติ ก่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบการสื่อสารออนไลน์มาใช้เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กรสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของความต้องการในการทำงานจนเกิดเป็นความต้องการในการสร้างและการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ให้แก่บุคลากรภายในองค์กร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

ตั้งแต่ห้วงเวลาของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การพัฒนาคนในหลายมิติสำคัญอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรและแอปพลิเคชันออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสามารถในการทำงาน การขาย การดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะ การปฏิสัมพันธ์ติดต่อกับคนอื่น ๆ แนวทางแก้ไขปัญหาก็จะเอาชนะผลกระทบของวิกฤตครั้งนี้คือการใช้เทคโนโลยี Gartner, Inc. (2021) ได้ทำการสำรวจผู้นำด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Leader) มากกว่า 800 คน จาก 60 ประเทศทั่วโลกเกี่ยวกับมุมมองที่มีต่อความท้าทายในปี พ.ศ. 2564 และแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการทำงานทางไกล (Remote Work) ที่ยังคงมีต่อเนื่องไปอีกถึงเกือบร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ผู้นำด้านทรัพยากรมนุษย์ยังได้สะท้อนประเด็นของการสร้างและพัฒนาทักษะขององค์กรให้แก่บุคลากรในแต่ละตำแหน่งที่มีความต้องการที่จะสร้างและพัฒนาทักษะที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น ทักษะการบริหารจัดการทีมในโลกเสมือน การสร้างช่องทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับทักษะที่มีความสำคัญระหว่างองค์กรและบุคลากร พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการเลือกทักษะที่มีความจำเป็นต่อตนเองมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผลการสำรวจความพร้อมของภาครัฐในการทำงานในช่วงวิกฤติ COVID-19 เพื่อเตรียมพร้อมสู่ New Normal โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

(สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2563) ได้เผยให้เห็นภาพรวมของบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐว่าเจ้าหน้าที่รัฐนั้นมีความพร้อมในการทำงานจากที่บ้านในระดับปานกลาง โดยสายงานที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น สายงานเทคนิค/เทคโนโลยี สายงานพัฒนาธุรกิจ นวัตกรรม และสายงานวิจัย/วิเคราะห์/ประมวลสถิติ นั้นจะมีความพร้อมในการทำงานจากบ้านมากกว่าสายงานอื่น อย่างไรก็ตาม ยังมีบุคลากรภาครัฐราวร้อยละ 19 ที่ยังคงมีความพร้อมเล็กน้อยหรือไม่พร้อมในการทำงานจากที่บ้านสืบเนื่องมาจากข้อจำกัดบางประการ อาทิ ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนั้นองค์กรจึงต้องเพิ่มการให้ความสำคัญในการพัฒนาการเข้าถึงเทคโนโลยีให้ทั่วถึง ซึ่งโดยทั่วไปก็สามารถกล่าวได้ว่าบุคลากรที่ทำงานในองค์กรมีความได้เปรียบในการเข้าถึงเทคโนโลยีได้สูงอยู่แล้ว ประเด็นที่ต้องเพิ่มเติมคือการยกระดับความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สูงขึ้นเพื่อให้บุคลากรมีทักษะและความสามารถในการปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์แก่องค์กรให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ ทักษะด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยี การตรวจสอบดูแลและการควบคุม รวมทั้งการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี ยังถือเป็น 2 กลุ่มทักษะ จาก 15 กลุ่มทักษะที่จำเป็นต่อโลกในปี ค.ศ. 2025 อีกด้วย (World Economic Forum, 2020b) ยิ่งไปกว่านั้น World Economic Forum (2020b, หน้า 37) ยังชี้ให้เห็นถึงกลุ่มทักษะเฉพาะด้าน (Specialized Skill) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บุคลากรสามารถตอบสนองต่อความต้องการอันเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ การพัฒนาการเข้าถึงเทคโนโลยีและการยกระดับความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สูงขึ้นจึงกลายเป็นส่วนของการพัฒนาที่จำเป็นต้องเพิ่มในระดับพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร หรือการพัฒนาในระดับเข้าข่าย (Compliance) ดังแสดงในแผนภาพที่ 4 เพื่อให้ทักษะด้านดิจิทัลนั้นเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มสมรรถนะด้านเทคนิคและการบริหารจัดการของบุคลากรภายในองค์กร อันจะนำมาซึ่งความยั่งยืนที่เกิดจากความสามารถบรรลุในงานที่ได้รับมอบหมายหรือเป้าประสงค์ที่องค์กรได้กำหนดไว้

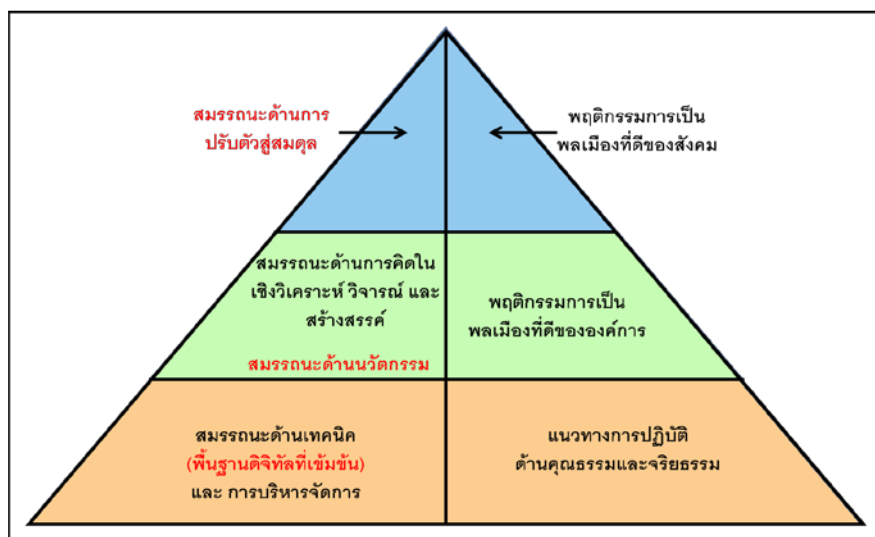
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีทรัพยากรที่จะใช้เป็นทุนขององค์กรและประเทศชาติเป็นการเพิ่มความสามารถที่จะตอบโต้กับวิกฤตในหลายระดับ ประการแรกคือการช่วยให้สามารถติดตามเผื่อระวังวิกฤตเพื่อที่จะใช้ในการตัดสินใจ ประการต่อมาคือการช่วยให้สามารถดูแลผู้ที่ต้องให้ความใส่ใจด้านการแพทย์ ประการที่สามคือความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่เพื่อที่จะปรับเข้าสู่สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เหล่านี้จะสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นตัวเทียบเคียงของความสามารถด้านนวัตกรรม หรือเรียกได้ว่าเป็นส่วนสนับสนุนให้แก่สมรรถนะด้านนวัตกรรม ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงนิยามของนวัตกรรม จะเห็นได้ว่านวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่นำมาซึ่งประโยชน์และผลลัพธ์ที่ดีมีคุณค่าต่อสังคม (Jenjarrussakul, 2017) เมื่อพิจารณาถึงโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ดังแสดงในแผนภาพที่ 4 จะ

พบว่า สมรรถนะด้านนวัตกรรมนั้น มีความสอดคล้องกับการพัฒนาในระดับเข้าใจ (Comprehension) เนื่องจากในระดับนี้เป็นระดับของการพัฒนาที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้บุคลากรสามารถที่จะสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่า นอกจากนี้สมรรถนะด้านนวัตกรรมนี้ยังเกิดจากกระบวนการคิด วิเคราะห์ที่มีฐานจากการใช้องค์ความรู้จากศาสตร์ที่มีความหลากหลายมาผสมผสานเข้าด้วยกัน (Atkinson & Mayo, 2010, p. 13) ดังนั้นเมื่อนำสมรรถนะด้านการคิดในเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ มาผนวกเข้ากับสมรรถนะด้านนวัตกรรมแล้ว จะยิ่งส่งผลให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้นสามารถที่จะสร้างบุคลากรที่มีความสามารถสร้างความแปลกใหม่ที่มีคุณค่าและสามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ให้แก่องค์กรได้อย่างทันทั่วทั้ง

สำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับเข้าถึง (Inspiration) นั้น จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า สิ่งที่ต้องการต่างมุ่งเน้นให้ปรากฏเมื่อเกิดวิกฤติโรคระบาดโควิด-19 ขึ้นนั้น ก็คือประเด็นด้านความยืดหยุ่น (Resilience) ขององค์กรและบุคลากรภายในองค์กร และความยั่งยืน (Sustainability) ขององค์กรอันเป็นผลจากความสามารถในการรับมือเพื่อปรับตัวทั้งในเหตุการณ์ที่ได้คาดการณ์ไว้และเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์เพื่อกลับเข้ามาสู่การสร้างสมดุลอีกครั้งหนึ่ง Rutter (2000) ได้ให้คำนิยามของ ความยืดหยุ่นของบุคคล (Resilience) ไว้ว่า เป็นความต้านทานสัมพัทธ์ของประสบการณ์ ความเสี่ยงด้านจิตวิทยาสังคม ความยืดหยุ่นนี้ ไม่ใช่คุณลักษณะของบุคคลแต่เป็นกระบวนการพลวัตรที่เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ความยืดหยุ่น (Resilience) จะถูกสร้างขึ้นเมื่อปัจจัยด้านการป้องกัน (Protective factors) เกิดขึ้นจากกระบวนการที่แน่นอนของแต่ละคน ซึ่ง Rutter ได้แบ่งออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่ การสร้างภาพส่วนตัว (Self-image) เชิงบวก การลดผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยง และการตัดขาดวงจรด้านลบเพื่อที่จะเปิดโอกาสให้แก่ตนเอง สมรรถนะความยืดหยุ่นในการปรับตัวสู่สมดุลนี้ได้มาจากการสร้างเสริมทักษะจากประสบการณ์การเผชิญกับความเสี่ยง/เหตุการณ์ด้านลบ เช่น สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในครั้งนี้ ในระดับองค์การความยืดหยุ่นจะสะท้อนให้เห็นถึงการสร้างแผนกลยุทธ์ขององค์กรที่ต้องมีการปรับตัวให้สามารถสร้างผลกำไรที่พอเหมาะให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย รวมทั้งสังคมในภาพรวม Kropp (2021) ได้นำเสนอมุมมองแนวโน้ม 9 ประการสำหรับผู้นำด้านการพัฒนา มนุษย์และองค์กรโดยอ้างอิงจากพัฒนาและวิจัยจากบริษัท Gartner หนึ่งในแนวโน้มนั้นเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (Life Experience) ซึ่งมีความหมายครอบคลุมมากกว่าการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่บุคลากร (Employee Experience) เช่น การสร้างสมดุลระหว่าง บ้าน ที่ทำงาน และสถานที่อื่น ๆ ให้แก่บุคลากรภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนการทำงานในรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปสู่การทำงานระยะไกล อันเป็นผลจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Gartner, Inc., 2021) ความสมดุลทั้งสามด้านนี้จะช่วยให้บุคลากรเกิดสมดุล ก่อให้เกิดความสุขและความแข็งแรงทั้งทางกายภาพและจิตใจ อีกทั้งยังส่งเสริมประสิทธิภาพและ

สมรรถนะขององค์กรได้อีกด้วย ดังนั้นสมรรถนะความยืดหยุ่นในการปรับตัวสู่สมดุลจึงเป็นสมรรถนะที่บุคลากรต้องสร้างเสริมและองค์กรต้องมุ่งพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขต่อบุคลากร องค์กรและสังคมต่อไป

แผนภาพที่ 4 วาดภาพให้เห็นถึงโมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่บุคลากรและองค์กรต้องมุ่งมั่นเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนองค์กรสู่ความยั่งยืนได้ในที่สุด



แผนภาพที่ 4: โมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด – 19

5. บทสรุป

ในช่วงสถานการณ์เกิดโรคระบาดโควิด-19 การเข้าถึงเทคโนโลยีแสดงบทบาทสำคัญจากด้านเศรษฐกิจ บุคลากรที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่จะสามารถรักษาปฏิสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจ ทั้งการศึกษา การทำงาน (สื่อสารทางไกล) เข้าถึงการแพทย์ทางไกล และการบริโภคสินค้าที่สั่งออนไลน์ ส่วนผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอื่นก็จะมีทางเลือกน้อยกว่า (แม้กระทั่งลดความสามารถในการสมัครเข้ารับความช่วยเหลือจากรัฐบาล) ดังนั้นการเข้าถึงเครื่องมือและอินเทอร์เน็ตเป็นอีกหนึ่งนโยบายที่จะสร้างสมรรถนะของบุคลากรในการเผชิญกับข้อจำกัดเนื่องจากโควิด-19 โดยไม่ต้องเสียการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่สำคัญรวมทั้งการสร้างรายได้ ทางด้านอุปทานของเศรษฐกิจ แนวทางที่องค์กรจะต่อสู้ได้ประกอบด้วย 2 ระดับ ระดับแรกเป็นการใช้ระบบและนโยบายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ด้วยการใช้ทุนจำนวนหนึ่งเพื่อเอาชนะความท้าทายปัจจุบัน โดยอิงกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เช่น การสนับสนุนภาคการผลิต การออกแบบบริการรูปแบบใหม่ การปรับรูปแบบต่าง ๆ ของอีคอมเมิร์ซมาใช้ และการส่งเสริมนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ อาจจะเพื่อสร้างงานใหม่ทดแทนงานเก่าที่ล่าสมัย ระดับที่สองคือการหาเครื่องมือใหม่ที่จะส่งเสริมความก้าวหน้าสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการดำเนินการผ่านนวัตกรรม

และเครื่องมือใหม่ภายใต้สังคมดิจิทัล เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้กลายเป็นหนทางเดียวที่จะรักษา กิจกรรมทางเศรษฐกิจและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของคนนับพันล้านให้ยั่งยืน การใช้การศึกษาทางไกลและการแพทย์ทางไกลสามารถขยายการเข้าถึงบริการเหล่านี้

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสถานการณ์ปัจจุบันควรมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยขับเคลื่อนที่เหมาะสม ทั้งสมรรถนะพื้นฐาน (Basic Competency) และสมรรถนะเพิ่มพูน (Enhanced Competency) ที่สะท้อนความสำคัญชัดเจนมากขึ้นหลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 นโยบายที่องค์การควรเตรียมไว้ เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ชีวิตอยู่ในช่วงวิกฤตได้ในระยะก่อนการเปิดดำเนินการเต็มที่ขององค์การ คือ การสนับสนุนสมรรถนะส่วนบุคคล เช่นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความรู้และการป้องกันสุขภาพ ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี นอกจากนี้องค์การยังต้องคำนึงถึงการสนับสนุนความสามารถของพนักงาน ที่ได้รับผลกระทบจากการปิดองค์การที่ต้องหยุดดำเนินการไปชั่วคราวโดยไม่ทำลายสมรรถนะเชิงการผลิต หรือการดำเนินการอย่างปลอดภัย และมีการเตรียมการส่งเสริมสมรรถนะให้แก่บุคลากรให้สามารถ สนับสนุนการสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์การด้วยนวัตกรรม เมื่อวิกฤตด้านสุขภาพผ่านพ้นไป องค์การอาจขยายเศรษฐกิจโดยการขับเคลื่อนในรูปแบบของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สมรรถนะด้านสุขภาพ และความรู้เพื่อตอบสนองต่อวิกฤตปัจจุบัน นวัตกรรมได้รับการยกระดับให้สนับสนุนการตอบสนองต่อการเผชิญหน้าหลายอย่าง ทั้งการสนับสนุนภาคการผลิต การออกแบบบริการรูปแบบใหม่ และการส่งเสริม นวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ อาจจะเพื่อสร้างงานใหม่ทดแทนงานเก่าที่ล้าสมัย และในที่สุดแล้วสมรรถนะที่สำคัญที่ต้องส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นมาคือความยืดหยุ่นทางความคิดในการปรับตัวเพื่อให้สามารถเผชิญหน้า กับผลกระทบที่ไม่อาจคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้อีก และสามารถกลับเข้าสู่สมดุลได้ในที่สุด

ในช่วงก่อนสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 มนุษย์ก็ตกอยู่ภายใต้แรงกดดันหลายอย่างอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเสี่ยงของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นและการเตือนภัยถึงภัยพิบัติที่กำลังจะเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศที่มาถึงเร็วกว่าที่คาดหมายมาก รวมถึงคลื่นของการประท้วงและความไม่สงบทางสังคมที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 การจัดการกับวิกฤตโรคระบาดโควิด-19 ครั้งนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ในอนาคต โดยเฉพาะนโยบายที่ตอบโต้จะสะท้อนออกมาถึง การที่จะช่วยอำนวยความสะดวกหรือทำให้เกิดความยุ่งยากมากขึ้น เพราะจะมีผลตามมาที่สำคัญของภาคการผลิต ธรรมชาติ และคน ในบริบทของการแข่งขันในอนาคตและความเร่งด่วนที่จะต้องปฏิบัติ ในขณะที่มีผู้คนจำนวนมากกำลังประสบภัยจากโรคระบาดในทุกวัน แม้ว่าวิกฤตโควิด-19 จะต้องสิ้นสุดลง เหมือนกับที่เคยเกิดขึ้นกับโรคระบาดก่อนหน้านี้เมื่อมีภูมิคุ้มกันหรือการรักษาพัฒนาขึ้นมา แต่มันจะเป็นเครื่องแสดงถึงความสูญเสียในการพัฒนาและชีวิตผู้คน อย่างไรก็ตามสภาวะการณีนี้อาจได้สะท้อนให้เห็น การดำเนินการของมนุษย์ในภาวะภายใต้ความกดดัน การเตรียมการและการตอบสนองต่อวิกฤต นอกจากนั้นวิกฤตครั้งนี้ยังได้เตือนให้เราตระลึกถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญกับธรรมชาติ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งและ

ขึ้นต่อวงจรชีวิตที่สลับซับซ้อนที่ถูกกำหนดให้อยู่ภายใต้ความกดดัน ประเทศไทยได้เป็นตัวอย่างที่ดีของการตอบสนองอย่างรวมหมู่ ประชาชนให้ความร่วมมือในการแสดงพฤติกรรมรักษาระยะห่างทางสังคม ในขณะที่บางประเทศแม้รัฐบาลจะกำหนดกฎเกณฑ์ออกมาก็ยังยากที่จะบังคับได้เต็มที่ อย่างไรก็ตามเมื่อสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 มีความรุนแรงแพร่กระจายขึ้นเรื่อย ๆ ประชาชนในโลกส่วนใหญ่ก็ได้ให้ความร่วมมือในการแสดงพฤติกรรมรักษาระยะห่างทางสังคม สิ่งนี้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการตอบสนองต่อความเสี่ยงของโลกที่มีร่วมกันที่ให้ความสำคัญสูงกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ การเรียนรู้จากวิกฤตรวมทั้งวิวัฒนาการของค่านิยมและการจัดลำดับความสำคัญนี้จะส่งผลกระทบต่อมุมมองในสิ่งที่มนุษย์จะพัฒนาต่อไปในขณะที่เรากำลังเคลื่อนเข้าสู่ยุคกลางศตวรรษที่ 21 เมื่อความเห็นร่วมที่เป็นอยู่ได้ฉายภาพความจำเป็นในการบูรณาการ เป้าหมายทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมในวาระที่เคยกำหนดร่วมกันทั่วโลก แต่มนุษย์ก็ยังไม่ได้ดำเนินการตามนั้น (United Nations, 2019) เมื่อภาวะเศรษฐกิจกลับมาพลิกฟื้นใหม่ สังคมก็จะเผชิญหน้ากับสองแนวทางสำคัญ นั่นคือ การใช้แนวทางเดิมต่อไปที่จะยังสร้างปัญหาให้เวียนกลับมาทำลายตนเองซ้ำแล้วซ้ำเล่า หรือการลงทุนในแนวทางสะอาดให้มากยิ่งขึ้น ทั้งเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างยั่งยืน สภาพแวดล้อมภูมิอากาศที่สะอาด สังคมที่ลดความไม่เท่าเทียมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลให้มนุษย์มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมตลอดจนให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ข้อจำกัดในการศึกษา

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรบันทึกไว้ก่อนที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการอ้างอิง คือ ข้อมูลปฐมภูมิเก็บจากข้าราชการระดับสูงของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เท่านั้น แม้ว่าผู้วิจัยพยายามที่จะปรับการวิเคราะห์หรืออธิบายความให้เป็นลักษณะทั่วไปที่สามารถนำไปปรับใช้ในองค์กรทั่วไป แต่ก็อาจมีข้อจำกัดในมุมมองความคิดเห็น ดังนั้นการวิจัยต่อไปควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในองค์กรเอกชนและองค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ

คำขอบคุณ: ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย โครงการ การบริหารราชการบนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งบทความวิจัยนี้ได้นำข้อมูลส่วนหนึ่งมาใช้

บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจ. (12 เมษายน 2563). ย้อนไทม์ไลน์ 100 วัน กับสถานการณ์ 'โควิด-19' ในประเทศไทย. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/new/detail/875664>
- กัลยาณี เสนาสุ และบุษยา วีรกุล. (2560). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2560. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: 820 – 852.
- ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี. (2560). บทบาทของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อการปฏิรูปประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 19(1): 187-196.
- ทรงพล วันสูงเนิน และปิยนุช เวทย์วิวรรณ. (2559). การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารจัดการผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. *Research and Development Journal*, 27(4): 7-17.
- ธมลวรรณ พระเมือง และเพ็ญณี แนนรท. (2557). สภาพการปฏิบัติงานภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพนักงานส่วนตำบลในเขตอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*: 30-38.
- พล อินทเสนี และประณต นันทิยะกุล. (2558). การบริหารจัดการตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. *วารสาร EAU HERITAGE*, 5(3): 118-127.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาประเทศตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. (ม.ป.ป). *การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของภาครัฐ*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561 จาก http://www.ddd.go.th/Web_LDDEconomy/PDF/Title_3.pdf
- ศศิธร มนัสวรากุล. (2554). ระดับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงของระบบการผลิตและการจัดการของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงราย. *Journal of Management Science Chiangrai Rajabhat University*, 6(2): 47-67.
- เสกสรรค์ สนวา และสุพัฒนา ศรีบุตรดี. (2560). การประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาชุมชนในศตวรรษที่ 21. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 19(1): 153-168.

- สำนักข่าวอิศรา. (25 พฤษภาคม 2563). *เจาะเบื้องลึก! หลังโควิดระบาด จนท.ราชการ‘ทำงานที่บ้าน’ อย่างไร-สำเร็จแค่ไหน?*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.isranews.org/article/isranews-scoop/89024-isranews-20.html>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). *ยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ระยะเวลา 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2563 จาก https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/02ocsc_strategy_20years.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (5 มีนาคม 2563). *หลักเกณฑ์สำหรับให้ข้าราชการปฏิบัติงานภายในที่พัสดุตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://bit.ly/2MNSvi8>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2544). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9*. หน้า ก. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2562 จาก <https://www.nesdb.go.th/download/article/Plan9.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2562 จาก [https://www.nesdb.go.th/document/SAC NS_SumPlanOct2018](https://www.nesdb.go.th/document/SAC_NS_SumPlanOct2018)
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (24 มิถุนายน 2563). *Work from Home ภาครัฐ พร้อมใหม่กับ New Normal*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.etrda.or.th/th/newsevents/pr-news/Work-From-Home-Government-Sector-Survey.aspx>
- อภิชัย พันธเสน. (2560). *เศรษฐกิจพอเพียง: พระอัจฉริยภาพ และพระกรุณาธิคุณของในหลวง รัชกาลที่ 9*. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Atkinson, R. D., & Mayo, M. (2010). *Refueling the U.S. Innovation Economy: Fresh Approaches to Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Education*. Washington DC: The Information Technology & Innovation Foundation.
- Brenner, S. N. (1992). Ethics Programs and Their Dimensions. *Journal of Business Ethics*, 11(5-6): 391-399. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/BF00870551>

- Deloitte. (2020). Deloitte. Retrieved February 2, 2021 from website <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/covid-19/covid-19-workforce-strategies-for-post-covid-recovery.html>
- El Dessouky, N. F., & Al-Ghareeb, A. (2020). *Human Resource Management and Organizational Resilience in the Era of COVID-19: Theoretical Insights, Challenges and Implications*. 2020 Second International Sustainability and Resilience Conference: Technology and Innovation in Building Designs. Sakheer, Bahrain: IEEE: 1-6.
- Gartner, Inc. (2021). *Top 5 HR Trends and Priorities for 2021*. Retrieved February 13, 2021 from website <https://www.gartner.com/en/human-resources/trends/top-priorities-for-hr-leaders>
- Graham, J. W. (1991). An Essey on Organizational Citizenship Behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 4: 249–270. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/BF01385031>
- Hite, L. M., & McDonald, K. S. (2020). Careers after COVID-19: Challenges and Changes. *Human Resource Development International*, 23(4): 427-437.
- Jenjarrussakul, B. (2017). A Systematic Literature Review on the Definition and Classification of Innvoation. *HROD Journal*, 9(2): 5-34.
- Kantabutra, S., & Siebenhuner, T. (2011). Predicting Corporate Sustainability: A Thai Approach. *Journal of Applied Business Research*, 27(6). Retrieved from website <https://doi.org/10.19030/jabr.v27i6.6471>
- Khunthongjan, S., & Wiboonpongse, A. (2010). A Study of Performance of SMEs in their Application of Sufficiency Economy Philosophy. *GMSARN International Journal*, 4: 177 – 182.
- Konovsky, M. A., & Organ, D. W. (1996). Dispositional and Contextual Determinants of Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 17: 253–266.
- KPMG. (2020). *COVID-19: A Guide to Maintain Enterprise Resilience (Thailand Ed.)*. Retrieved February 13, 2021 from website <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/th/pdf/2020/05/th-covid19-enterprise-resilience-framework-booklet.pdf>

- Kropp, B. (January 21, 2021). *9 Work Trends That HR Leaders Can't Ignore in 2021*. Retrieved February 13, 2021 from website <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/9-work-trends-that-hr-leaders-cant-ignore-in-2021/>
- McLean, G. N. (2014). *National HRD*. In Chalofsky, N. E., Rocco, T. S. and Morris, M. L. (Eds). *Handbook of Human Resource Development*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc : 643-660.
- Nadler, L. (1990). *Human Resource Development*. In Nadler, L., and Nadler, Z. (Eds.), *The Handbook of Human Resource Development*. (2nd edition). New York: John Wiley & Son.
- Neuman, W. (2003). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approach*. 5th ed. Boston: Pearson Education, Inc.
- Ngoc Su, D., Luc Tra, D., My Thi Huynh, H., Hong Thi Nguyen, H., & O'Mahony, B. (2021). *Enhancing Resilience in the Covid-19 Crisis: Lessons from Human Resource Management Practices in Vietna*. *Current Issues in Tourism*: 1-7.
- Niehoff, B. P., & Moorman, R. (1993). Justice as a Mediator of the Relationship Between Methods of Monitoring and Organizational Citizenship Behavior. *The Academy of Management Journal*, 36(3): 527-556. Retrieved from website <https://doi.org/10.2307/256591>
- Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Organ, D. W., & Ryan, K. (1995). A Meta-Analytic Review of Attitudinal and Dispositional Predictors of Organizational Citizenship Behavior. *Personnel Psychology*, 48(4): 775–802. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01781.x>
- Piccolo, R. F., & Colquitt, J. A. (2006). Transformational Leadership and Job Behaviors: The Mediating Role of Core Job Characteristics. *Academy of Management Journal*, 49(2): 327–340. Retrieved from website <https://doi.org/10.5465/amj.2006.20786079>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational Citizenship Behaviors: A Critical Review of the Theoretical and Empirical Literature and Suggestions for Future Research. *Journal of Management*, 26(3): 513-563. Retrieved from website [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00047-7](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00047-7)

- Rai, S. S., Rai, S., & Singh, N. K. (2021). *Organizational Resilience and Social-Economic Sustainability: COVID-19 Perspective*. Environment, Development and Sustainability. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01154-6>
- Rutter, M. (2000). *Resilience re-considered: Conceptual considerations, empirical findings, and policy implications*. In: Shonkoff, JP., Meisels, SJ., editors. Handbook of Early Childhood Intervention. Vol. 2. New York: Cambridge University Press: 651-682.
- Sheppard, B., & Burrowes, K. (January 18, 2021). *Sustaining COVID-era Urgency for the Long Run*. Retrieved February 13, 2021 from website <https://www.pwc.com/gx/en/issues/reinventing-the-future/take-on-tomorrow/sustaining-covid-era-urgency.html>
- Sutamchai, K., Rowlands, K. E., & Rees, C. J. (2019). The Use of Mindfulness to Promote Ethical Decision Making and Behavior: Empirical Evidence from the Public Sector in Thailand. *Public Administration Development*: 1-12. Retrieved from website <https://doi.org/10.1002/pad.1872>
- Swanson, R., A., and Holton III, E., F. (2009). *Foundations of Human Resource Development*. 2nd edition. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publisher, Inc.
- UNDP (United Nations Development Programmed). (2020). *COVID-19 and Human Development: Assessing the Crisis, Envisioning the Recovery*. Retrieved from website http://hdr.undp.org/sites/default/files/covid-19_and_human_development_0.pdf
- United Nations. (2019). *The Sustainable Development Goals Report 2019*. New York.
- World Economic Forum. (2020a, October). *Resetting the Future of Work Agenda: Disruption and Renewal in a Post-COVID World*. Retrieved February 9, 2021 from website http://www3.weforum.org/docs/WEF_NES_Resetting_FOW_Agenda_2020.pdf
- World Economic Forum. (2020b, October). *The Future of Jobs Report 2020*. Retrieved February 9, 2021 from website http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- World Health Organization. (April 27, 2020). *World Health Organization*. Retrieved February 2, 2021 from website <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Yawson, R. (2020). Strategic Flexibility Analysis of JRD Research and Practice Porsst COVID-19 Pandemic. *Human Resource Development International*, 23(4): 406-417.

สาขานิติศาสตร์



“กฎหมายกับนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

Future of Trade Secret Systems: Challenges of Trade Secret Protection for Artificial Intelligence



Wariya Lamlert ¹

Abstract

In the age of artificial intelligence (AI), it is important for companies to develop proactive and comprehensive strategies to protect their intellectual property rights in AI. Technological, legal, and other considerations have shaped the present environment, generating a state of complementarity between AI and trade secrets. Companies are considering protecting their AI as trade secret. While a trade secret can provide benefits such as subject-matter eligibility, there are also drawbacks. As a result, an in-depth review of the particular challenges AI systems present to trade secret protection is considerably made in this article. Additionally, this article discusses the particular challenges that AI systems pose to trade secret protection, and the solutions to minimizing potential risks.

Keywords: Trade Secret, Artificial Intelligence, Intellectual Property Protection

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: wariya.l@nida.ac.th

อนาคตของระบบความลับทางการค้า: ความท้าทายของการคุ้มครองความลับทางการค้าสำหรับปัญญาประดิษฐ์



วริยา ลำเลิศ¹

บทคัดย่อ

ในยุคของปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับบริษัทต่างๆ ในการพัฒนากลยุทธ์เชิงรุกและครอบคลุมเพื่อคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของตนในปัญญาประดิษฐ์ การพิจารณาทางเทคโนโลยี กฎหมาย และอื่น ๆ ได้กำหนดสภาพแวดล้อมในปัจจุบันทำให้เกิดสถานะของการเสริมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์และความลับทางการค้า บริษัทต่าง ๆ กำลังพิจารณาคุ้มครองปัญญาประดิษฐ์ของตนเป็นความลับทางการค้า แม้ว่าความลับทางการค้าสามารถให้ประโยชน์ เช่น เกี่ยวกับการมีสิทธิในการได้รับความคุ้มครองแต่ก็มีข้อเสียเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ จึงมีการทบทวนในเชิงลึกเกี่ยวกับความท้าทายเฉพาะระบบปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อการคุ้มครองความลับทางการค้าในบทความนี้ นอกจากนี้ บทความนี้ยังกล่าวถึงความท้าทายเฉพาะที่ระบบปัญญาประดิษฐ์ก่อให้เกิดการคุ้มครองความลับทางการค้าและแนวทางแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

คำสำคัญ: ความลับทางการค้า ปัญญาประดิษฐ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: wariya.l@nida.ac.th

Introduction

As new technological advances continue to remove ever-increasing numbers of cognitive abilities from human control, shifting the principles upon which existing legal laws are based, the advent of artificial intelligence (AI) systems will pose a major challenge to the institutions responsible for developing law.

It is important for AI innovators to have a detailed understanding of both the assumptions and the rules, so that the law can be changed where possible and avoided where appropriate. If AI products continue to achieve greater market popularity and, ultimately, affect a greater number of people, AI practitioners will find an increasingly substantive legal area to be prominent, which is an intellectual property (IP) law.

What is not surprising is that corporations are investing heavily in protecting the IP created from their investments in AI technology. The issue is how best to protect certain interests in this crucial domain. For example, as an example, an autonomous driving company may be looking at data (i.e. training records) generated from an AI trainings data (i.e. training records), software algorithms developed from that data (i.e., AI program systems that can help operate vehicles), and various other source code (i.e., factory programmed programming methods that could help the car drive itself.). For each of these elements, the patent application must show what aspects are patentable, what can be protected as a trade secret, or both. If decisions are made on issues like these incorrectly, it could result in the company not having many IP protections for what it has done on research and development.²

However, it is difficult to patent AI technology today. Basically, under the patent law, the patenting of an abstract idea is prohibited. Therefore, the possibility of acquiring a meaningful patent for implementing AI systems is difficult. Thus, in consequence, companies are increasingly turning to trade secrets protection to protect their AI-related IP. This article explains the use of trade secrets as an effective tool for securing AI related

² Gene Quinn. Protecting an Idea: Can Ideas Be Patented or Protected?. IPWatchdog.com. 6 January 2021. Retrieved from <https://www.ipwatchdog.com/2018/11/17/protecting-idea-can-ideas-be-patented/id=103389/>.

IP. Also the article concludes with practical guidance regarding how to exercise trade secrets in order to protect valuable IP that may pertain to the growing field of AI.

The Value of Trade Secret for IP Protection

The simple truth is that all software programs, regardless of purpose or complexity, have the same weakness: They are costly to create but relatively easy to reproduce. In the past, software developers relied on a triad of legal security: copyright registration, patent protection, and trade secret law to ensure that their work remained proprietary. Many of these protective schemes existed even before digital computers were invented.

The patent and copyright laws recommend disclosure schemes. Defense is offered in order to promote free exchange of ideas and knowledge. Trade secret law serves quite the opposite function: it assists active attempts to protect secrecy.³ The primary responsibility for developing and implementing a scheme to regulate the flow of confidential information rests with the party seeking protection, the legislation plays a second-level role.

The aim of trade secret law is to discourage illegal business practices rather than to protect the object of secrecy. Parties entering into confidential business relationships must abide by their promises of confidentiality. Outsiders are prohibited from undercutting the efforts of companies to attain competitive advantage, especially when valuable resources have been invested in doing so. The law of trade secrets safeguards against the unauthorized disclosure or unlawful appropriation of a trade secret by giving an aggrieved party the right to sue for a prohibitive injunction, which prohibits the defendant from making use of the password or seeks punitive damages or both.

³ World Intellectual Property. Frequently Asked Questions: Trade Secrets. WIPO. 5 January 2021. Retrieved from https://www.wipo.int/tradesecrets/en/tradesecrets_faqs.html.

Injunctions are often given for the amount of time it would be needed to create the product or method without access to the trade secret (that is, the reverse engineering period), and perhaps longer if the defendant's behavior is deemed especially duplicitous. The reach of trade secret law is influenced both by its due-process policy and its legislative source.⁴ One widely followed meaning of the term applies to information, including a formula, pattern, compilation, program, system, procedure, technique or process, that derives independent economic value, actual or potential, from not being generally known to, and not being readily ascertainable by proper means by, other people who can use the information to make economic benefit.⁵

Trade secret legislation refers to commercial conduct rather than secret itself, because the standard of permissible subject matter is versatile. Computer programs are protectable because they are original and have generated or retained a competitive advantage. For the reach of the defense, which defines what protects a contact, the limits are set by the interplay between the steps taken to avoid disclosure and how the information is accessed without authorization.

Trade secret law covers confidential information. If access to the encryption key is publicly exposed, either intentionally or by technical failure, security no longer exists. Minor leakage, however, only weakens protection: If the trade secret is accessed by unlawful means, the defendant might still be held liable.⁶ No amount of precaution will prevent a legitimate reverse engineer from discovering a secret. Businesses have used different techniques and devices to safeguard trade secrets. The most common fear of software developers is that software can be misappropriated by a program licensee, but

⁴ Debbie L. Berman, April A. Otterberg, Justin A. Maleson, Abraham M. Salander, Aaron J. Hersh. Understanding and Litigating Trade Secrets. *Jenners&Block*. 5 January 2021. https://jenner.com/system/assets/publications/17068/original/Trade_Secrets_Outline_0617_PRINT.PDF?1497540235.

⁵ Rochelle C. Dreyfuss, Katherine J. Strandburg. *The Law and Theory of Trade Secrecy: A Handbook of Contemporary Research: Research Handbooks in Intellectual Property Series*. Edward Elgar Publishing. 2011. Pp 46-47.

⁶ World Intellectual Property. Frequently Asked Questions: Trade Secrets. WIPO. 5 January 2021. Retrieved from https://www.wipo.int/tradesecrets/en/tradesecrets_faqs.html.

trade secrets may be lost to staff, investors, joint ventures, and competitors who resort to industrial espionage.⁷ The following policies have proved effective in preserving secrets:⁸

Restrictive licenses with users: The most accurate are those which can be independently confirmed, such as patents. Licenses attached to mass-produced software are difficult to implement due to their general existence, and could be unenforceable due to legal issues.

Notice provisions: The defense of trade secrets can be effective even though information is widely disseminated. Sharing the resources on a secure basis makes it easier to avoid abuse or exposure when the resources are stolen. Clear proprietary legends and confidentiality limitations affixed to records or rendered to appear on software production usually satisfy the notice criteria.

Nondisclosure agreements: Many courts regard an obligation not to violate an employee's confidences as an implicit condition of the employment relationship. In the other hand, an express written agreement proves useful. Explicit terminology can also be used. To allow for the protection of IP information, but also to establish rights against the misappropriation of information that is not a trade secret.

Though software has been considered a trade secret, existing legal difficulties make it impossible for copyright law to protect software algorithms. If a computer program's purpose is to replicate the ways that people think, then no useful secret can be imagined. This view may seem especially appealing for expert systems. Courts might be inclined to differentiate between shallow and deep stages of implementation as a way of distinguishing "innovative" systems. A shallow expert system includes only empirical information and determines how to respond based on the most recent input. Over time,

⁷ PricewaterhouseCoopers. The Scale and Impact of Industrial Espionage and Theft of Trade Secrets through Cyber. European Commission. 10 January 2021. Retrieved from <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/34841/attachments/1/translations/en/renditions/native>.

⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development. Competition Policy and Intellectual Property Rights 1997. 10 January 2021. OECD.org. Retrieved from <https://www.oecd.org/daf/competition/abuse/1920398.pdf>.

shallow structures exploit information acquired from human experts as revealed by knowledge engineering. In comparison, deep structures are based on the models of the underlying discipline, and are founded on the basic principles of that discipline. Special programming features such as self-updating capabilities and the capacity for adaptation could create the impression that a system is better than the original sources of expertise.

Opposition to this strategy is based on the fact that a well-crafted functioning knowledge base is the superior commodity. An efficient programming architecture can be required for optimum performance. Courts that have endorsed trade secret rights for computer software have stressed the economic utility and viability of the software being covered.⁹ For certain applications (particularly when operational flexibility is not critical), shallow systems, whose reduced complexity usually result in lower startup costs, are considered more suitable than deep systems. On an abstract level, the idea that mental processes can be asserted without being intuitively understood often assists patents. In practical usage, trade confidentiality is sufficient to protect the production of AI systems. AI software usually focuses on a single user or a small number of users, allowing the licensing to be customized. Low sales figures allow for a sufficient capacity for enforcement: violations can be quickly discovered and tracked to a specific customer. The higher level of program complexity further improve security by making reverse engineering more difficult to achieve. In addition, the haphazard and relatively ambiguous scope of copyright security will leave AI researchers at risk of being left without any practical alternatives.¹⁰

⁹ Guriqbal Singh Jaiya. Using Patents, Patents, Trade Secrets, Secrets, Industrial Industrial Designs, Designs, Trademarks Trademarks and Geographical Geographical Indications Indications for the Business Business Success Success of SMEs. World Intellectual Property Organization (WIPO). 10 January 2021. Retrieved from https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_ip_bak_03/wipo_ip_bak_03_www_34147.pdf.

¹⁰ Pier Paolo Ippolito. AI Differential Privacy and Federated Learning. Toward Data Science. 5 January 2021. Retrieved from <https://towardsdatascience.com/ai-differential-privacy-and-federated-learning-523146d46b85>.

In a perfect world, copyright security and patent protection will guarantee the protection of various kinds of program expression and problem solving. Although there is currently controversy as to whether software can be patented, courts have yet to show an overwhelming amount of enthusiasm for software patents.

This sad state of affairs is most troubling. Unmanageable dependence on the law of trade secrets may prove detrimental to AI research in the long-term. In several new fields of AI research, the advancement of basic research is often neglected. Knowledge sharing is key to creativity and a way to prevent excessive duplication of effort. Reducing the time to market is increasingly simpler for today's commercially distributed software developers. Since programming is simpler and programming techniques are well recognized, retaining confidentiality of source code does not hinder technological progress. Functionality seems to be so important to type that even limited awareness of a program's capabilities will help prevent repetitive work. On the other hand, radically new paradigms and architectures which be needed to reach even modest AI goals. There is no hope of deducing models of how cognitive processing is achieved through software specifications or even hands-on execution of an application.¹¹ Comparable efforts would likely prove too few and the general state of knowledge too undeveloped for useful insights to be drawn, cooling the pace of study unnecessarily.

The recipe for Coca Cola, KFC's 11 secret herbs and spices, Google's search algorithm are all internal trade secrets which are guarded jealously by their respective companies. To gain patent monopolies over an AI device or AI-created innovation, businesses face costly and unpredictable patent application processes.¹² As AI becomes a more prevalent commodity in industry, are businesses considering giving their AI the same legal rights as every other trade secret?

¹¹ Giuseppe Amato, Malte Behrmann, Frédéric Bimbot, Baptiste Caramiaux, AI in the Media and Creative Industries. Research Gate. 7 January 2021. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/333041972_AI_in_the_media_and_creative_industries.

¹² Ethan Trex. What's a Trade Secret? (And What Would Happen if You Stole the Colonel's?). Mentalfloss.com. 7 January 2021. Retrieved from <https://www.mentalfloss.com/article/19571/whats-trade-secret-and-what-would-happen-if-you-stole-colonels>.

Innovation within the technology industry is a key competitive strength that drives limited product lifecycles. In order to keep pace, AI goods are created from existing ideas, ideas that can be freely downloaded. New AI products are developed, scaled, and distributed widely. Technology firms with broad workforce mobility and the use of a high percentage of consultants present a specific collection of obstacles to trade secret security for AI and AI innovations.

What is Trade Secret and How it can be Protected under the Law?

A trade secret is a type of knowledge that possesses a standard of inherent confidentiality, the privacy of which is retained by the owner. A restrictive covenant guarantees trade secrets are covered by a suit for loss of trust or, if a non-disclosure arrangement or confidentiality provision occurs, a breach of contract. Trade secrets are composed of a variety of elements, each of which is already known in the public domain, but where the combination, which is a secret, provides a competitive advantage. Trade secrets include any protected business information – whether technical, financial or strategic – that may not be generally known, and that provides a competitive advantage to the owner. Innovative businesses value their knowledge as a way to manage their proprietary information and also as a way of increasing market competitiveness.

Other than confidential financial information, other types of information may be subject to trade secret protections, including formulas and recipes, and source codes. The standard of evidence required to prove breach of confidence;¹³

- the information is confidential.
- the information has been imparted in a confidential manner and circumstances; and,
- therefore, people have been at risk due to the information being misused by others.

¹³ Leigh Ellis. Confidentiality Law: Breach of Confidential Information (intellectual property law). Hallellis.co.uk. 7 January 2021. Retrieved from <https://hallellis.co.uk/confidential-information-breach/>.

A breach of confidence lawsuit is distinguishable from a confidentiality clause found in a contract. A confidentiality arrangement is a contractual commitment to retain confidential information which has been specifically defined.

In cases of breach of confidence, a confidentiality agreement usually prevents information from being revealed to other parties (other than through a breach of the clause). However, unlike an action for breach of confidence, the recipient does not need to be aware of the responsibility (by express wording), and they will not incur penalties if they do not meet it.

Both in breach of confidence and/or by contractual arrangement, trade secret protection is afforded to a wide spectrum of subject matter, including both technical and non-technical knowledge. Moreover, there is no criterion for originality, distinctiveness, novelty or inventiveness. There is no application or registration necessary, nor are there any fees involved.¹⁴ Importantly, trade secret security will last indefinitely potentially, as long as the confidentiality is maintained and the information is not freely revealed. For example, although the rivalry between Coca-Cola and Pepsi is legendary and fierce, when Pepsi was offered some of Coca Cola's trade secrets for sale, the company went directly to its rival. Three people face charges of stealing secrets, including a sample of a new beverage being developed by Coca-Cola, and attempting to sell them to PepsiCo following an elaborate FBI sting. Coca-Cola stated that while the formula for Coca-Cola Classic, the company's most closely guarded secret, was never jeopardized, the documents offered for sale did contain legitimate trade secrets. The information appears to be centered on plans for a new beverage, the specifics of which Coca-Cola has declined to disclose.

As is obvious, the confidentiality of the trade secret provides a successful ground for a breach of trust or contract cause of action. Therefore, businesses must rapidly respond to any recorded data breaches if there is any indication of unauthorized access to their information. While businesses may recover for an accidental violation, once the

¹⁴ World Intellectual Property Organization. *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*. WIPO. 2004. pp 132-134.

information is made public, they will no longer be able to protect the information going forward. Although a corporation can be able to successfully sue over an unauthorized violation, once the information is made public, it is passable.

Thus, a company should protect its business information as a trade secret in order to maintain both a competitive advantage and confidentiality. Trade secrets include technical information such as information concerning manufacturing processes, experimental research data, software algorithms and commercial information such as trade secrets, distribution methods, list of suppliers and clients, and advertising strategies.

There have been some intriguing cases involving trade secret misappropriation. Autonomous vehicles, and the underlying technology that makes them possible, are becoming increasingly valuable, leading to an uptick in the theft of autonomous vehicle trade secrets. Indeed, criminal prosecutions of former employees have increased in recent years for stealing trade secrets in the auto industry, particularly in the autonomous vehicle segment. Two recent cases demonstrate the ability of law enforcement to conduct successful investigations into trade secret theft in the AV industry. A person named Anthony Scott Levandowski, who worked for both Uber and Google. He departed Google to found the entity Ottomotto LLC, which Uber purchased from him. Levandowski admitted to downloading approximately 14,000 files from an internal, password-protected Google server to his personal laptop, including a key internal tracking document detailing the status of its self-driving car program. Levandowski faces a minimum prison term of 10 years, and a maximum fine of \$500,000, with restitution.¹⁵

In another case, Jizhong Chen was an Apple Hardware Developer Engineer where he worked on the technical system design, optics, and hardware integration of Apple's self-driving program called "Project Titan."¹⁶ After an Apple employee reported seeing

¹⁵ Chris Brook. Engineer Behind Google, Uber Trade Secret Theft Case Sentenced. Data Insider. 26 December 2020. Retrieved from <https://digitalguardian.com/blog/engineer-behind-google-uber-trade-secret-theft-case-sentenced>.

¹⁶ Rukiya Mohamed and Astor Heaven. Prosecutions of Trade Secret Theft by Former Employees in Autonomous Vehicle Development. Crowell & Moring LLP. 26 December 2020. Retrieved from <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ef90370b-f1ff-4aa4-b17c-2f9f03c243f6>.

Chen taking photographs at Apple's work space, Apple's security team seized the device and found thousands of inappropriate images that violated Apple's policies. The complaint alleges that Chen downloaded the files from his work computer onto his personal computer as a form of insurance after Apple placed him on a Performance Improvement Plan. His computer was allegedly filled with Apple proprietary files. The day before he was scheduled to fly to China for an interview with a different company, he was arrested by the FBI. In 2019, Chen was charged with fraud and could face up to ten years in prison. Another Apple engineer, Xiaolang Zhang, was also arrested for working on Project Titan, Apple's secret car program. Zhang was caught by Apple's video surveillance system entering Apple premises at night, stealing proprietary Apple hardware and files from Apple's autonomous vehicle software labs. He transferred the data onto his personal laptop. Zhang was indicted in 2018 for the same crime. With the increasing popularity of self-driving technology, it is beneficial for autonomous vehicle developers to make sure that their vital design documents and data are protected, and to have a sound policy for retrieving data when employees leave.

Is Trade Secret Protection Appropriate for AI?

Trade secrets can protect any information if the owner makes reasonable efforts to keep it secret and the information has an independent economic value, actual or potential, as a result of not being widely known to others. Trade secret laws secure important business investments. Protected knowledge includes formulas, sets of connections, programs, processes, techniques, designs, and codes. Trade secret security occurs automatically if the trade secret owner can prove that the information provides a competitive advantage because of its uniqueness and that appropriate steps have been taken to protect it. Many elements of AI are well-suited for trade secret - protection, including the following: neural networks, modular neural network structure, individual neural network modules, data representations, such as data training sets, training data outputs, and data inputs; software, such as the underlying AI code and AI generated code; and learning algorithms.

In the case of software, trade secret protection has been afforded to sensitive information found inside the application. By trying to achieve this degree of code security, software developers may prevent third-party developers from copying or using their code to build new programs or to use the code as a springboard for subsequent creation and growth.¹⁷ It stands to reason that the same security would be afforded to the other facets of AI (for example, source code, the training data and the learning algorithms) if they are kept secret and cannot be reverse-engineered.

“Reasonable measures” to maintain a trade secret are different based on the size and resources of a company, but can include physical and technical solutions to limit and monitor access to a trade secret.¹⁸ However, these measures may require some physical and technological solutions that restrict and track access to the trade secret. Various physical solutions include secured cabinets and server rooms, while a range of technical solutions can require multi-factor authentication, mobile device management, and data loss prevention tools. Written policies should require that trade secrets be managed appropriately and that employees are contractually required to protect trade secrets from unapproved disclosure. Non-disclosure agreements should be used to ensure the secrecy of trade secrets. Customers who request object code facilities must agree to rigid licensing terms. When exchanging trade secrets with mutual partners, nondisclosure arrangements should contain requirements for confidentiality responsibilities, post-relationship monitoring and vesting of audit privileges. Source code should be distributed with digital rights management and stringent license conditions to prohibit reverse engineering.

Companies should consider a robust and comprehensive trade secret program. Such measures will help ensure against the occurrence of misappropriation, and enable rapid detection of misappropriation when it occurs. If a particular company's trade secret is critical to their business—for example, a large data set for training an AI—then significant resources should be applied to its protection.

¹⁷ Kana Caplan. How Can You Protect Your Software As A Trade Secret? Case Inside Press. 7 January 2021. Retrieved from <https://www.khlawfirm.com/how-can-you-protect-your-software-as-a-trade-secret>.

¹⁸ Protecting Artificial Intelligence IP: Patents, Trade Secrets, or Copyrights?. Legalis Global. 7 January 2021. Retrieved from <https://legalisglobal.com/protecting-artificial-intelligence-ip-patents-trade-secrets-or-copyrights/>.

To determine trade secrets, organizations should thoroughly review their products and procedures to identify and classify trade secrets. Some businesses have a priority on concealing their most valuable trade secrets and develop a trade secret protection program to protect their “crown jewels.”¹⁹ As AI and associated software development is a dynamic, evolutionary process involving multiple people and numerous revisions, trade secret identification must be meticulously planned for. At times, there is a lack of clarity as to the exact nature of specific trade secrets, and why certain advantages are gained by virtue of their secrecy. If a particular company’s trade secret is critical to their business—for example, a large data set for training an AI—then significant resources should be applied to its protection.²⁰

Trade Secret Protection for AI in Some Interesting Implementation Countries

It would be helpful if some examination of the trade secret laws of various jurisdictions were done, so that we can know how the laws protect AI, database, algorithm, non-disclosure information, and so on. In this regard, three countries, namely China, Australia, and the United States, will be reviewed in light of the truth that protection of AI under IP was important in these countries.

AI Protection under Trade Secret Law in China

Not all AI-related technologies should be patented for various reasons. Some advances with improved AI algorithms, such as AlphaZero does not result in a particular application area that comes under patent protection, and AI-related IP rights cannot be shielded under patent law, e.g. the data itself. Given these scenarios, the software developer could protect their trade secret.²¹

¹⁹ John Hull. 5 January 2021. Protecting trade secrets: how organizations can meet the challenge of taking “reasonable steps”. WIPO Magazine. Retrieved from https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2019/05/article_0006.html.

²⁰ Ibid.

²¹ Lin Li, Yujie Jin and Yali Shao. Protecting AI-related innovations in China. Managing IP. 5 January 2021. Retrieve from <https://www.managingip.com/article/b1m92lbg3th9w0/protecting-ai-related-innovations-in-china>.

A significant component of trade secrets is secrecy. When classified information is revealed, the confidentiality of the information may be lost, and trade secret laws do not preclude the findings of a fair and honest review. This allows AI owners to protect the content of their IP through trade secret rights. If a module in a program communicates closely with the internet, it may not be eligible for trade secret security since it may be relatively easier to reverse engineer it.

Without the extent of confidentiality of IP, it will be more difficult to claim infringement and protect rights. Certain changes have been made to the Anti-Unfair Competition Law in 2019 which strengthened the rights of trade secret owners. The amendments in the 2019 revision, including the definition of trade secret and the extent of the violation that subjects are liable for are extended, and the circumstances that violate trade secrets, the penalty/damage, and the burden of proof of the alleged infringer are increased, are intended to improve the protection of trade secrets. One of the most important updates is the current Article 32 that clarifies the rules of proof for trade secret infringement proceedings.²² The plaintiff has the duty of showing that the defendant violated the trade secret and the defendant must give evidence that they did not. This substantially lowers the plaintiff's standard of proof and makes it easier to prove violations and protect one's interests.

AI Protection under Trade Secret Law in Australia

The secret can last in perpetuity, which means that competitors will never be able to replicate the AI-invented technology and produce it more cheaply for a larger population – as happens frequently in the pharmaceutical industry when drug patents expire. Another argument against the trade secret route is that laws can require companies to disclose how technology works, particularly in medical fields, in order for regulators and society to determine whether the technology is safe and reliable. AI must be transparent and explainable; if it is not, it will be extremely difficult to gain public trust and acceptance.

²² Ibid.

No Australian states or territories have legislative cause of action directed directly to the defense of trade secrets. Instead, Australia complies with its obligations under article 39 of the TRIPS agreement in 1995 agreement by offering trade secrets legal rights by the fair doctrine of “breach of confidence” and, where an effective provision exists, breach of contract.²³ Trade secret confidentiality has been afforded to the contents of an electronic application. With this copyright protection, the owner of the software enjoins a third party from copying or using the source code to create new software or to use the knowledge as a springboard for development.

Without any knowledge of an ex-employee deliberately exceeding past employer’s AI’s intended use, it would be difficult to ascertain if a competitor’s AI or program was produced using past employer’s confidential information or merely an ex-ability employee’s or know how. Because of the high employee mobility and atypical employment relationships within the technology industry, businesses should take preventive steps (like non-disclosure agreements, advisory arrangements, enforcing “need to know” policies and integrating restrictive covenants into employment contracts) to avoid the inadvertent or intentional disclosure of valuable trade secrets.²⁴

Without the analogous legislative scheme adopted in Australia, such an award will be considered the exception rather than the norm. However, if businesses regard AI as a trade secret, sensitive information, and then maybe even breach of contract, there may be an increased risk of litigation.

²³ Dennemeyer Group. Projecting future IP protections for trade secrets and databases. Dennemeyer Group. 10 January 2021. Retrieved from <https://blog.dennemeyer.com/projecting-future-ip-protections-for-trade-secrets-and-databases>.

²⁴ Ibid.

The acts for breach of confidence in Australia are underutilized and can prove useful in protecting a firm's main commercial properties. Although AI does present a range of specific challenges, businesses may effectively use trade secrets to secure the sensitive elements of their AI systems.²⁵

AI Protection under Trade Secret Law in United States

Trade secrets will provide protection for any information where the owner “has taken reasonable measures to keep such information secret” and the information “derives independent economic value, actual or potential, from not being generally known” to other persons. For example, see 18 U.S.C. s. 1839 (3) (Federal Defend Trade Secrets Act), California Uniform Trade Secrets Act s. 3426.1(d) (definition of “trade secret”).²⁶ Both federal and state legislation protect trade secret information. Protection of trade secrets has traditionally been applicable to a wide range of subject matter, including compilations of public data, source code, schematics, diagrams, and customer lists.

Trade secrets can be protected for as long as it is considered a secret. Trade secret law covers undisclosed knowledge and products which would not be proper subjects for patent protection under 35 U. S. C. s. 101.” *Kewanee Oil Co. v. Bicron Corp.*, 416 U.S. 470, 482-3 (1974). A list of customers should not be covered as a trade secret, but not by a patent either.²⁷ While it is impossible to determine the number of AI trade secrets closely guarded by organizations worldwide, it is likely that the majority of AI intellectual property generated in the United States today is protected via trade secrets.

²⁵ Nina Fitzgerald, Eoin Martyn, Caroline Christian, and Stephen Klimis. Got a secret?..Can you keep it? Using trade secrets to protect AI. ASHURT. 6 January 2021. Retrieved from <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/insights/can-you-keep-a-secret/>.

²⁶ Bret Cohen, Nelson Mullins and Amanda Carozza. Recourse for Trade Secret Misappropriation under the Federal Defend Trade Secrets Act. *The Practical Guidance Journal*. 6 January 2021. Retrieved from <https://www.lexisnexis.com/lexis-practical-guidance/the-journal/b/pa/posts/recourse-for-trade-secret-misappropriation-under-the-federal-defend-trade-secrets-act>.

²⁷ Intellectual Property – Trade Secret. *Ebizlawyer*. 10 January 2021. Retrieved from <https://ebizlawyer.wordpress.com/2011/03/31/intellectual-property-trade-secret/>.

While specific details remain confidential due to the existence of strict protective orders, courts have already determined that certain aspects of AI are protectable as trade secrets, including algorithms, source code, and the manner in which a business uses AI to implement machine learning.

In essence, the majority of AI intellectual property being protected today is being kept through the use of a trade secret. While some information related to AI remain confidential due to the strict protective orders, courts have expressed that certain areas of information related to AI are protectable as trade secrets, such as algorithms, code, and the way a business utilizes AI to implement machine learning. Trade secret litigation is on the rise throughout US. Due to the passage of the Defend Trade Secrets Act (DTSA), there have been several recent cases alleging misappropriation of trade secrets when it comes to protecting technological efforts.²⁸ The DTSA is a reaction to the recent reports of rising trade secret theft in the US. The Act prohibits the misappropriation of trade secrets through misappropriation.

Database Protection and Trade Secret Law

Databases and datasets used to train algorithms have a range of copyright rights already if they fulfill the originality criteria. One commenter argued, however, that sui generis IP rights might be appropriate because copyright protection would not cover the data values in a compilation (i.e., the raw data), and a rearrangement of data will not necessarily be considered a derivative work. US databases and datasets are protected as IP and establish civil and criminal liability under the Economic Espionage Act and civil remedies under the Defend Trade Secrets Act (DTSA) and relevant state laws. The commenter expressed annoyance that trade secret law was the only viable law for defense against AI.

²⁸ Nina Fitzgerald, Eoin Martyn, Caroline Christian, and Stephen Klimis. Got a secret?..Can you keep it? Using trade secrets to protect AI. ASHURT. 6 January 2021. Retrieved from <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/insights/can-you-keep-a-secret/>.

Others argued that problems could arise and a *sui generis* form of security may be needed in the future e.g., where trade secret protection is difficult or impossible when data is circulated in a product or where AI makes it easier for such trade secrets to be revealed e.g., like making data more discoverable without defeating confidentiality measures.²⁹ Contract law is another way to safeguard one's personal data. Most respondents claimed that current laws are sufficient to secure AI-related databases, and there is no need to re-evaluate specific protection. Several commenters noted that other legal concerns, besides just IP rules, could be involved, including privacy issues.³⁰

Concerning safeguarding trade secret on business information in EU, Directive EU 2016/943 standardizes the protection of trade secrets across the EU. An owner may be entitled to protection against violation of their trade secret and to claim damages in the event of misappropriation.

The trade secret is the broadest type of IP protection. Because the Directive requires an owner to enact internal trade secret policies and implement adequate measures for protecting know-how, an owner can rely on it. Information relevant to one's expertise should be documented to prove possession of the knowledge and skills in case of a lawsuit.³¹

²⁹ John Hull. 5 January 2021. Protecting trade secrets: how organizations can meet the challenge of taking "reasonable steps". WIPO Magazine. Retrieved from https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2019/05/article_0006.html.

³⁰ Ibid.

³¹ DIRECTIVE (EU) 2016/943 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure

...

(2) Businesses, irrespective of their size, value trade secrets as much as patents and other forms of intellectual property right. They use confidentiality as a business competitiveness and research innovation management tool, and in relation to a diverse range of information that extends beyond technological knowledge to commercial data such as information on customers and suppliers, business plans, and market research and strategies. Small and medium-sized enterprises (SMEs) value and rely on trade secrets even more. By protecting such a wide range of know-how and business information, whether as a complement or as an alternative to intellectual property rights, trade secrets allow creators and innovators to derive profit from their

In case information relating to a person's personal data gathered by a company, such information may be property rights, explicitly trade secrets, and the sui generis database right. While several European states have adopted the minimum standards specified in Article 10bis of the Paris Convention (PC) and Article 39 of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) ratified by the World Trade Organization (WTO), there is significant variation in national competition law and the precise meaning of trade secrets.³² This ensures that every effort to sue for a trade secret breach that is not founded on unimpeachable facts - e.g., the violation of a formal and signed non-disclosure agreement (NDA), or the proof of confidentiality - has no clear assurance of success, next to the difficulties in determining the causality and amount of any damages incurred.

Many countries have the same challenge that the EU has in fighting off database theft and trade secrets. Illustrative examples include:

- Brazil safeguards databases that are certified as “intellectual creations”, a concept that is open to considerable interpretation and which is suitable for lengthy litigation.
- In India and the US, the databases themselves are not copyrightable, but the data inside are not entirely covered under copyright.
- Australian law has no clear database security, which means the outcome of individual cases will differ greatly.

creation or innovation and, therefore, are particularly important for business competitiveness as well as for research and development, and innovation-related performance.

³² The Rising Importance of Trade Secret Protection for AI-Related Intellectual Property. Quinn Emanuel Trial Lawyer. 10 January 2021. Retrieved from <https://www.quinnemanuel.com/media/wi2pks2s/the-rising-importance-of-trade-secret-protection-for-ai-related-intellect.pdf>.

Obstacle of AI protection under the Realm of Patent

AI innovations can be generally classified into three groups: (1) inventions that enhance an AI platform; (2) inventions directed to a new application for AI; and (3) inventions invented as a result of using an artificial intelligence platform. An enhancement to the AI platform may manifest as an improvement to the way data is selected and prepared for analysis or it may emerge from a new combination of existing AI techniques.

Various issues may occur when an applicant applies for a patent on an AI invention. These issues include: (1) the prohibition against patenting pure software; (2) the prohibition against patenting data; (3) ownership and privacy issues surrounding data used in an AI application; (4) given the very opaque existence of the precise data relationships within the AI platform, how to satisfy the enablement and definiteness criteria of the patent law may be problematic; and (5) for technologies invented using an AI platform, it is probable that no person is the actual inventor.

From a compliance standpoint, apart from validity challenges to a granted patent based on one or more of the above grounds, a patent holder faces the daunting task of evaluating whether a device utilizes the patented technology. As an example, if the owner of the 700 patent cannot prove that a putative infringer is using the categorizer deep belief networks (DBN) as claimed, the owner will likely be unable to prove that the putative infringer is using the categorizer DBN. This will contradict the good faith presumption that a patentee has in its patent application.

Assuming a lawsuit is drafted covering the use of AI to design the antenna, a possible infringer of the claim would be unable to say whether the antenna used AI design techniques or not. Even though an argument may be directed to the antenna design, it may be better drafted without mentioning that aspect. As previously cited, a patent must be granted to “one individual.” The AI network, which is the true instrumentality responsible for creating the antenna architecture, should not be an inventor. The person who uses a following an ideal antenna design is no more an inventor than one who merely creates a problem for others to solve.

Considering the three types of AI innovations, an enhanced AI platform, new applications for AI, and inventions made by an AI platform, at least the first two categories appear amenable to trade secret security. Regardless of whether a novel AI platform is invented, such as one with an enhanced neural network or an algorithm and associated software, a platform and the associated neural network and software would be entitled to trade secret protection as long as it is kept as a secret. As with computer source code, the internal workings of an improved AI platform could not and in the vast majority of cases, must not be revealed to the public.

Conclusion

AI is not limited to the world of science fiction, but has practical applications happening today and in the near future. All organizations with a robust and well-thought-out AI protection strategy in place will be best positioned to enforce their IP rights when the infringement and misappropriation occurs, and to prevent further unlawful conduct from occurring before it happens. Trade secrets and copyright statutes provide the unique protection associated to IP, which cannot be achieved by patents alone.

Trade secrets could be used to protect AI developments that would not be protected as patents. Trade secret laws are designed to protect valuable proprietary. Notably, trade secret protection does not grant the owner exclusive rights. Competitors may make use of separately the knowledge protected as a trade secret. Exclusive rights are required for certain AI companies, for example, if a key technology can be easily reverse engineered once made public.

Several AI system elements are excellent candidates for being protected as trade secrets. The more valuable a company's trade secret is, the greater its expenditure of resources to keep it safe. That means as the particular trade secret is highly important for a company, it should use all possible precautions to protect it.

In light of elevated market risks, retaining trade secret rights will incur substantial legal and financial costs. Companies using confidence and confidentiality agreements should take the following measures to help protect their AI trade secrets:

- (1) For an invention that involves AI, protection from misappropriation requires typical security measures, such as maintaining a secure computer network, requiring users to select strong passwords, limiting access, and requiring employees to be educated in the fine print of their confidentiality obligations.
- (2) If the secret is in the construction of novel functions, then these calculations would be best covered if they are performed on computers that are not available to users. If the model is the secret source of the AI, the user should be limited access to it. If not limited, the adversary could write an automated tool to evaluate any possible combination against the AI model to generate the AI model's secret key.
- (3) When a system constructs some 'creative' features from the raw data, it is possible to conceal the calculations from others, especially if the calculations are conducted in the cloud or other part of the system that is not readily visible to the individuals who are using it. An exclusive right to gather evidence can be gained via litigation discovery.
- (4) Evidence such as former workers working for the rival, or consumer concerns, should be weighed when filing a lawsuit.
- (5) A model can be interpreted in a series of parameters including the different weights for the neural connections in the model. Although patentable, the weights are kept secret for trade secrets sake. Due to the confidentiality of the information used to train the competitor's AI program, evidence of misappropriation is complicated, and may involve discovery. The use of an AI system, especially combined with 'black box' testing, allows potential competitors to successfully reverse engineer the AI system's model parameters. In this case, the use of the same AI model parameters is not considered unfair competition.

It is also shown that using three separate levels of AI/machine learning systems, the benefits of trade secret security would be affected by each level.

Level 1: Data Collection and Training – Data may not be patentable, but a collection of public information may be the basis for a trade secret. This data can have significant value.

Level 2: A neural network combined with algorithms may not be patentable under patent law. However, the technology that the algorithm or neural network is built upon is eligible for trade secret security if certain criteria are met.

Level 3: Information created by a digital computer is theoretically protectable as a trade secret if the information is sufficiently secret and was not revealed to anyone.

Lastly, for trade secret misappropriation, the possible remedies include injunctions and seizure orders, monetary damages, expenses and attorneys' fees. Applying a seizure order can yield useful results by allowing an owner to reclaim the trade secrets and avoid further damage, which is often difficult to measure.

References

- Bret Cohen, Nelson Mullins and Amanda Carozza. (2021). Recourse for Trade Secret Misappropriation under the Federal Defend Trade Secrets Act. *The Practical Guidance Journal*. Retrieved January 6, 2021 from website <https://www.lexisnexis.com/lexis-practical-guidance/the-journal/b/pa/posts/recourse-for-trade-secret-misappropriation-under-the-federal-defend-trade-secrets-act>.
- Chris Brook. (2020). *Engineer Behind Google*. Uber Trade Secret Theft Case Sentenced. Data Insider. Retrieved December 26, 2020 from website <https://digitalguardian.com/blog/engineer-behind-google-uber-trade-secret-theft-case-sentenced>.
- Debbie L. Berman, April A. Otterberg, Justin A. Maleson, Abraham M. Salander, Aaron J. Hersh. (January 5, 2021). *Understanding and Litigating Trade Secrets*. Jenners&Block. Retrieved from website https://jenner.com/system/assets/publications/17068/original/Trade_Secrets_Outline_0617_PRINT.PDF?1497540235.

- Dennemeyer Group. (January 10, 2021). Projecting future IP protections for trade secrets and databases. Dennemeyer Group. Retrieved from website <https://blog.dennemeyer.com/projecting-future-ip-protections-for-trade-secrets-and-databases>.
- Ethan Trex. (January 7, 2021). *What's a Trade Secret? (And What Would Happen if You Stole the Colonel's?)*. Retrieved from website <https://www.mentalfloss.com/article/19571/whats-trade-secret-and-what-would-happen-if-you-stole-colonels>.
- Gene Quinn. (January 6, 2021). Protecting an Idea: Can Ideas Be Patented or Protected?. IPWatchdog.com. Retrieved from website <https://www.ipwatchdog.com/2018/11/17/protecting-idea-can-ideas-be-patented/id=103389/>.
- Giuseppe Amato, Malte Behrmann, Frédéric Bimbot, Baptiste Caramiaux. (January 6, 2021). AI in the Media and Creative Industries. Research Gate. Retrieved from website https://www.researchgate.net/publication/333041972_AI_in_the_media_and_creative_industries.
- Gurqbal Singh Jaiya. (January 10, 2021). *Using Patents, Patents, Trade Secrets, Secrets, Industrial Industrial Designs, Designs, Trademarks Trademarks and Geographical Geographical Indications Indications for the Business Business Success Success of SMEs*. World Intellectual Property Organization (WIPO). Retrieved from website https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_ip_bak_03/wipo_ip_bak_03_www_34147.pdf.
- Intellectual Property – Trade Secret. (January 10, 2021). Ebizlawyer. Retrieved from website <https://ebizlawyer.wordpress.com/2011/03/31/intellectual-property-trade-secret/>.
- John Hull. (January 5, 2021). *Protecting trade secrets: how organizations can meet the challenge of taking “reasonable steps”*. WIPO Magazine. Retrieved from website https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2019/05/article_0006.html.
- Kana Caplan. (January 7, 2021). *How Can You Protect Your Software As A Trade Secret? Case Inside Press*. Retrieved from website <https://www.khlawfirm.com/how-can-you-protect-your-software-as-a-trade-secret>.

- Legalis Global. (January 7, 2021). *Protecting Artificial Intelligence IP: Patents, Trade Secrets, or Copyrights?*. Retrieved from website <https://legalisglobal.com/protecting-artificial-intelligence-ip-patents-trade-secrets-or-copyrights/>.
- Leigh Ellis. (January 7, 2021). *Confidentiality Law: Breach of Confidential Information (intellectual property law)*. Hallellis.co.uk. Retrieved from website <https://hallellis.co.uk/confidential-information-breach/>.
- Lin Li, Yujie Jin and Yali Shao. (January 5, 2021). *Protecting AI-related innovations in China*. Managing IP. Retrieved from website <https://www.managingip.com/article/b1m92lbg3th9w0/protecting-ai-related-innovations-in-china>.
- Nina Fitzgerald, Eoin Martyn, Caroline Christian, and Stephen Klimis. (January 6, 2021). *Got a secret?..Can you keep it? Using trade secrets to protect AI*. ASHURT. Retrieved from website <https://www.ashurst.com/en/news-and-insights/insights/can-you-keep-a-secret/>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (January 10, 2021). *Competition Policy and Intellectual Property Rights 1997*. OECD.org. Retrieved from website <https://www.oecd.org/daf/competition/abuse/1920398.pdf>.
- Pier Paolo Ippolito. (January 5, 2021). *AI Differential Privacy and Federated Learning*. Toward Data Science. Retrieved from website <https://towardsdatascience.com/ai-differential-privacy-and-federated-learning-523146d46b85>.
- PricewaterhouseCoopers. (January 10, 2021). *The Scale and Impact of Industrial Espionage and Theft of Trade Secrets through Cyber*. European Commission. Retrieved from website <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/34841/attachments/1/translations/en/renditions/native>.
- Quinn Emanuel Trial Lawyer. (January 10, 2021). *The Rising Importance of Trade Secret Protection for AI-Related Intellectual Property*. Retrieved from website <https://www.quinnemanuel.com/media/wi2pks2s/the-rising-importance-of-trade-secret-protection-for-ai-related-intellect.pdf>.
- Rochelle C. Dreyfuss, Katherine J. Strandburg. (2011). *The Law and Theory of Trade Secrecy: A Handbook of Contemporary Research: Research Handbooks in Intellectual Property Series*. Edward Elgar Publishing: 46-47.

- Rukiya Mohamed and Astor Heaven. (2020). *Prosecutions of Trade Secret Theft by Former Employees in Autonomous Vehicle Development*. Crowell & Moring LLP. Retrieved December 26, 2020 from website <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ef90370b-f1ff-4aa4-b17c-2f9f03c243f6>.
- World Intellectual Property Organization. (2004). *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*. WIPO: 132-134.
- World Intellectual Property. (January 5, 2021). *Frequently Asked Questions: Trade Secrets*. WIPO. Retrieved from website https://www.wipo.int/tradesecrets/en/tradesecrets_faqs.html.

นวัตกรรมการลงโทษทางแพ่งต่อผู้ฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและ สาธารณสุขของประเทศไทยในสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19



เกียรติพร อำไพ¹

บทคัดย่อ

การฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศจากโรคระบาดโควิด-19 ในรอบที่สองที่เกิดขึ้นในประเทศไทยครั้งนี้ มีสาเหตุมาจากการไม่เคารพกฎหมายของปัจเจกชนและองค์กรธุรกิจที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ทั้งที่ประเทศไทยได้บังคับใช้ทั้งมาตรการทางสาธารณสุขและมาตรการทางกฎหมายอาญาและมาตรการทางปกครองอย่างเข้มงวด แต่มาตรการดังกล่าวกลับไม่สามารถระงับยับยั้งต่อการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางสาธารณสุขที่หน่วยงานของรัฐได้อย่างจริงจัง การพัฒนาแนวคิดด้วยการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งเอกชนที่ถูกกำหนดไว้ในกฎหมายมลรัฐของสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรจึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญยิ่งประการหนึ่งซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นมาตรการเสริมความมีประสิทธิภาพของการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางสาธารณสุขเพื่อแก้ไขปัญหาโรคระบาดโควิด-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อีกประการหนึ่ง

คำสำคัญ: การลงโทษทางแพ่ง, โรคระบาดโควิด-19, มาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุข, การจ้างงาน
โดยผิดกฎหมาย

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: Kiarattiporn.u@nida.ac.th

Civil Penalty Innovation for Violators on Legal and Public Health Measures of Thailand In the situation of the Covid-19 Epidemic



Kiarttiphorn Umpai ¹

Abstract

According to the infringements legal and public health measures on the second round Covid-19 epidemic as Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) in Thailand. It is caused by individuals and business entrepreneurs do not comply with the law and regulation concerning public health and illegal worker, which it is a widespread impact on society and the overall economy of the country. Although, Thailand has strictly enforced both public health and legal measures, criminal and administrative legal measures, however, such measures cannot be taken seriously against violations of legal and public health measures. Thus, developing the concept of a civil penalty as a civil fine, such as state practices and those enact by United State and United Kingdom laws, is one of the most important approaches that can be applied as one of the legal measures to enhance the effectiveness of law enforcement to serve the Covid-19 epidemic crisis in Thailand.

Keyword: Civil Penalty, Covid-19 Epidemic, Legal and Public Health Measures, Illegal Employment

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Kiarttiporn.u@nida.ac.th

1. บทนำ: สถานการณ์ ความเสี่ยงและผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม

ปัญหาภาวะโรคระบาดจากไวรัสโควิด 19 ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern [PHEIC])² ตามที่ประกาศโดยองค์การอนามัยโลก ภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศที่มีชื่อว่า กฎอนามัยระหว่างประเทศ ค.ศ.2005 (2005 International Health Regulation) ความตกลงระหว่างประเทศดังกล่าวเกิดขึ้นจากความยินยอมที่จะร่วมกันใช้มาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางสาธารณสุขระหว่างประเทศให้สอดคล้องกับบริบทของสภาพปัญหาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปของภาวะโรคระบาดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากการเดินทาง การย้ายถิ่นที่อยู่โดยสะดวกผ่านช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ³ หลักการในกฎหมายระหว่างประเทศดังกล่าวมีกรอบกฎหมายร่วมกันกล่าวคือเพื่อเป็นการบริหารจัดการและการป้องกันต่อภาวะเหตุการณ์ของโรคระบาด และยังเพื่อให้เป็นไปตามต่อการตอบสนองต่อความเสี่ยงด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ รวมทั้งภาวะฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และต่อภาวะทางเศรษฐกิจโลกโดยรวม⁴

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นทั่วโลกและประเทศไทยในปัจจุบันก็คือ ภาวะโรคระบาดปอดติดเชื้อจากไวรัสโคโรนาที่มีต้นเหตุแห่งการระบาดไปทั่วโลกในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 โดยผู้อำนวยการใหญ่ขององค์การอนามัยโลกเพื่อตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เพื่อที่จะได้ทำคำแนะนำชั่วคราวต่อการดำเนินมาตรการทางสาธารณสุข ระหว่างประเทศ สำหรับใช้ในประเทศจีนและประเทศอื่น ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วยเช่นกัน⁵

² World Health Organization (WHO), **International Health Regulations (2005): Areas of Work for Implementation** (World Health Organization: Lyon, France, 2007), p. 5, Retrieved 30 January 2020, from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69770/WHO_CDS_EPR_IHR_2007.1_eng.pdf;jsessionid=E3EB2EEB0CCC229544F1FC3733828B53?sequence=1

³ Lawrence O. Gostin, "International Infectious Disease Law: Revision of the World Health Organization's International Health Regulations," **The Journal of the American Medical Association** (July 2004): 2624. Retrieved 2 February 2020, From <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/21/2623>

⁴ World Health Organization (WHO), **The International Health Regulations (2005) IHR Brief No.1: A Critical Contribution to International Health Security**, para. 1, Retrieved 2 February 2020, From <https://www.who.int/ihr/publications/ihrbrief1en.pdf?ua=1>

⁵ World Health Organization (WHO), **Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-nCoV)**, 30 January 2020, from [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))

ในสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยต้องประสบกับภาวะวิกฤตทางสาธารณสุขในประเทศรอบที่สอง โดยเกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดในบรรดาแรงงานต่างด้าวที่ทำงานในตลาดค้าส่งอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเกิดขึ้นจากการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายเพื่อลักลอบเข้ามาทำงานก๊ดี หรือลักลอบกลับเข้ามาในราชอาณาจักรจากการเดินทางไปทำงานในสถานบันเทิงที่ตั้งอยู่ในประเทศเพื่อนบ้านก๊ดี การลักลอบเข้าไปเล่นการพนันในบ่อนพนันที่ผิดกฎหมายก๊ดี การจัดกิจกรรมสังสรรค์โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยทางสาธารณสุขก๊ดี หรือแม้แต่การเข้าไปท่องเที่ยวในสถานบันเทิงโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยและมาตรการที่กำหนดโดยภาครัฐก๊ดี ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้เกิดการแพร่ระบาดและผลกระทบในวงกว้างทั้งบุคลากรทางสาธารณสุข ผู้บริหารระดับสูงในระดับจังหวัดที่ต้องเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งผลกระทบในวงกว้างต่อประชาชนทั่วไปที่ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นทั้งทางสุขภาวะหรือแม้แต่ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการที่ไม่สามารถทำมาหาเลี้ยงชีพได้ตามปกติก็ตาม

จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยได้ดำเนินการบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อสถานะการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในหลายส่วน ไม่ว่าจะเป็นพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 ก๊ดี พระราชบัญญัติการเข้าเมือง พ.ศ. 2522 ก๊ดี พระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560 ก๊ดี ทั้งนี้ กลุ่มกฎหมายดังกล่าวมีแต่เพียงมาตรการทางสาธารณสุข มาตรการทางอาญา และมาตรการทางปกครองเพื่อใช้บังคับต่อกรณีที่เกิดขึ้นดังกล่าวเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มกฎหมายของไทยดังกล่าวยังหาได้มีมาตรการทางแพ่งที่สามารถใช้เป็นมาตรการเสริมประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายและแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเช่นมาตรการทางกฎหมายของมลรัฐในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรที่ออกมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาโรคระบาดโควิด-19 ได้อย่างใดไม่

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้เขียนจึงตั้งประเด็นการศึกษาไว้ดังนี้ ประการแรก มาตรการลงโทษทางแพ่งจะสามารถใช้เป็นมาตรการทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพในเชิงการป้องกันและเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะฉุกเฉินและวิกฤตทางสาธารณสุขระหว่างประเทศอันเนื่องมาจากโรคระบาดไวรัสโควิด 19 ได้หรือไม่ และ ประการที่สอง การพัฒนามาตรการทางกฎหมายดังกล่าวจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในทางวิชาการให้เป็นรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติในการป้องกัน ตรวจสอบและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชนในการจัดการต่อภาวะวิกฤติการแพร่ระบาดโควิด 19 ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยได้อย่างไร ซึ่งในการนำเสนอบทความตามประเด็นการศึกษาดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

2. การพัฒนาแนวคิดและมาตรการลงโทษทางแพ่งในสถานการณ์โควิด-19 ของรัฐต่างประเทศ: ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร

การพัฒนาแนวคิดและมาตรการลงโทษทางแพ่งนี้ผู้เขียนจะนำเสนอในประเด็นข้อความคิดทั่วไป ในมุมมองแนวคิดและทฤษฎีกฎหมายเกี่ยวกับมาตรการลงโทษทางแพ่งโดยเฉพาะการให้เหตุผลทางกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว และมาตรการลงโทษทางแพ่งกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคระบาดโควิด 19 ของมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกาและปัญหาการจ้างงานโดยผิดกฎหมายของสหราชอาณาจักร โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อความคิดทั่วไปในมาตรการลงโทษทางแพ่ง: แนวคิดและทฤษฎีกฎหมาย

การลงโทษทางแพ่ง (civil penalty) หรือการปรับทางแพ่ง (civil fines) เกิดขึ้นจากแนวคิดการส่งเสริมความมีประสิทธิภาพของกฎหมายมากยิ่งขึ้นด้วยการใช้มาตรการทางกฎหมายเพิ่มเสริมความมีประสิทธิภาพของกฎหมายในฐานะที่เป็น “มาตรการปรับทางการเงิน” (monetary fine)⁶ ทั้งนี้ “ทฤษฎีกฎเกณฑ์ข้อบังคับเชิงกลยุทธ์” (Strategic Regulation Theory)⁷ ถูกนำมาใช้ในการอธิบายมุมมองมหภาค (macro perspective) เกี่ยวกับบทบาทของการบังคับใช้มาตรการลงโทษเพื่อการรักษาความปลอดภัยและความมั่นคงสาธารณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับของรัฐบาลปฎิย ทฤษฎีนี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลการปฏิบัติตามบทบัญญัติกฎหมายเพื่อส่งเสริมความมั่นคงและความปลอดภัยที่เป็นผลประโยชน์สาธารณะ โดยมาตรการลงโทษทางแพ่งดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามความหนักเบาและความร้ายแรงที่เกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนกฎหมายที่เกิดขึ้นในขอบเขตของรัฐบาลปฎิย

นอกจากนี้ มาตรการลงโทษทางแพ่งยังมีฐานแนวคิดทางกฎหมายในฐานะที่เป็นมาตรการเยียวยาความเสียหายทางแพ่งต่อผลประโยชน์สาธารณะ (public interest) หรือผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (economic benefit)⁸ ในฐานะที่รัฐเป็นผู้เสียหาย มาตรการดังกล่าวแม้จะถูกเรียกขานว่าเป็นการลงโทษซึ่งเกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนหรือการละเมิดกฎหมายหรือข้อบังคับของผู้ซึ่งเป็นคู่ความของรัฐก็ดี หรือแม้ว่าจะกล่าวได้ว่ามาตรการลงโทษทางแพ่งจะกำหนดให้ต้องมีการจ่ายค่าปรับทางแพ่งหรือโดยวิธีการชำระทาง

⁶ Parliament of Australia, Report: Chapter 2 Overview of the current penalty framework,

https://www.aph.gov.au/parliamentary_business/committees/senate/economics/whitecollarcrime45th/report/c02

⁷ George Gilligan, Helen Bird and Ian Ramsay, Trends & Issues in Criminal Justice: No. 136 The Efficacy of Civil Penalty Sanctions Under the Australian Corporations Law, Australian Institute of Criminology, November, 1999, p. 2., Retrieved from <https://www.aic.gov.au/sites/default/files/2020-05/tandi136.pdf>

⁸ Barnett M. Lawrence, EPA's Civil Penalty Policies: Making the Penalty Fit the Violation, Environmental Law Reporter, 22 ELR 10529, para. 4, <https://elr.info/sites/default/files/articles/22.10529.htm>

การเงินอื่น ๆ (other financial payments) เพื่อเป็นการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผลประโยชน์สาธารณะ (public interest) และในฐานะที่รัฐเป็นผู้เสียหายก็ดี แต่มาตรการลงโทษทางแพ่งหรือการปรับทางแพ่งดังกล่าว ก็หาได้เป็นมาตรการเดียวกันกับการลงโทษทางอาญาแต่อย่างใดไม่⁹ แม้ฐานแนวคิดใน การบังคับต่อผู้กระทำผิดด้วยมาตรการลงโทษปรับทางการเงินต่อรัฐจะดูประหนึ่งมีความคล้ายคลึงกับมาตรการลงโทษปรับทางอาญาก็ตาม แต่มาตรการดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้บังคับในฐานะที่เป็นส่วนเสริมประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น¹⁰

ทั้งนี้ ในการแบ่งแยกการลงโทษทางแพ่งออกจากการลงโทษทางอาญา (criminal penalty) นับได้ว่าเป็นเรื่องยุ่งยากพอสมควรในทางปฏิบัติ จากการศึกษาพบว่า ศาลสูงสุดของสหรัฐอเมริกาในคดี United States v. Ward¹¹ ได้วางหลักเกณฑ์การทดสอบและประเมินไว้ 2 ระดับ (two layer test) เพื่อนำไปสู่การแบ่งแยกสถานะทางกฎหมายของการลงโทษทางแพ่งออกจากการลงโทษทางอาญา ดังนี้

ประการแรก มาตรการลงโทษดังกล่าวที่มีการบังคับใช้โดยรัฐนั้นพึงต้องพิจารณาให้ได้ความว่าเป็นเรื่องของความเจตจำนงในการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งของรัฐ หรือเป็นเจตนารมณ์ของการบัญญัติกฎหมาย (intent or preference of the legislature) เกี่ยวกับการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่ง

ประการที่สอง หากเป็นเรื่องของเจตจำนงของรัฐในการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งแล้ว การพิจารณาถึงเจตนารมณ์ของกฎหมาย (statute's purpose) หรือผลของกฎหมายดังกล่าวจะมีผลเป็นการลบล้างต่อเจตจำนงในการบังคับใช้มาตรการทางแพ่งของรัฐหรือไม่

หากภายหลังการประเมินแล้วสามารถตอบคำถามในประการที่สองได้ว่า เจตนารมณ์ของกฎหมายหรือผลของกฎหมายดังกล่าวไม่มีผลเป็นการลบล้างต่อเจตจำนง (negate the intention) ในการบังคับใช้มาตรการทางแพ่งของรัฐที่เกิดขึ้นดังกล่าว มาตรการลงโทษที่บังคับกฎหมายที่เกิดขึ้นโดยรัฐเช่นว่านั้น จะมีแนวโน้มที่จะเป็นการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งมากกว่าเป็นการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางอาญา

⁹ Legal Information Institute, Cornell Law School, *Civil Penalties (Civil Fines)*, (n.d.), [https://www.law.cornell.edu/wex/civil_penalties_\(civil_fines\)](https://www.law.cornell.edu/wex/civil_penalties_(civil_fines))

¹⁰ Vicky Comino, *Effective Regulation by the Australian Securities and Investments Commission: The Civil Penalty Problems*, Melbourne University Law Review, Vol 33, 2009: 802-832; George Gilligan, Helen Bird and Ian Ramsay, *Trends & Issues in Criminal Justice: No. 136 The Efficacy of Civil Penalty Sanctions Under the Australian Corporations Law*, Australian Institute of Criminology, November 1999, pp. 1-2., Retrieved from <https://www.aic.gov.au/sites/default/files/2020-05/tandi136.pdf>

¹¹ United States v. Ward, 448 U.S. 242, 248-49 (1980)

นอกจากนี้ ในต่างประเทศมาตรการลงโทษทางแพ่งถูกนำไปใช้ในขอบเขตที่หลากหลายเพื่อสร้างมาตรฐานการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาทิ การลงโทษทางแพ่งกับคดีอันเกิดขึ้นจากกฎหมายจราจรกรณีการขับรถโดยฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายที่กำหนดห้ามซึ่งมิใช่เป็นมาตรการลงโทษต่อการฝ่าฝืนกฎหมายอาญาแต่เพียงอย่างเดียว¹² หรือการก่อให้เกิดความเสียหายต่อการซื้อขายหลักทรัพย์¹³ การก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้บริโภคด้านการเงินอันเนื่องมาจากการกระทำการใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายคุ้มครองทางการเงินของผู้บริโภคของกฎหมายสหรัฐอเมริกา (federal consumer financial protection law)¹⁴ การกระทำการใด ๆ อันมีผลต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นมาตรการลงโทษทางแพ่งที่สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (U.S. Environmental Protection Agency [EPA]) สามารถดำเนินการใด ๆ ให้เป็นไปตามอำนาจที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งรวมถึงการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งกับผู้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกาด้วย¹⁵ หรือการกระทำความผิดอันเกิดขึ้นจากการจ้างงานโดยผิดกฎหมาย (civil penalty for illegal employment)¹⁶ หรือแม้แต่กรณีความเสียหายอันเกิดขึ้นจากกรณีโรคระบาดโควิด 19 ก็ตาม¹⁷

¹² Department of Motor Vehicles, Insurance Services Bureau, **How to pay a driver civil penalty**, <https://dmv.ny.gov/tickets/how-pay-driver-civil-penalty>; Washington State Department of Transportation, **Civil Penalty Guide**, <https://wsdot.wa.gov/GoodToGo/nocp.htm>

¹³ Legal Information Institute, Cornell Law School, 15 U.S. Code § 78u-1 - Civil penalties for insider trading, <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/78u-1>

¹⁴ สภาครองเกรสของสหรัฐอเมริกาได้ผ่านกฎหมายโดยกำหนดให้มีกองทุนการลงโทษทางแพ่ง (Civil Penalty Fund) ผ่านกฎหมายที่มีชื่อว่า Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of 2010 เพื่อชดเชยเยียวยาความเสียหายให้กับผู้บริโภคซึ่งได้รับความเสียหายทางการเงินอย่างใด ๆ อันเกิดขึ้นจากการกระทำผิดกฎหมายฉบับนี้ See also, Consumer Financial Protection Bureau, the United States Government, **Civil Penalty Fund**, <https://www.consumerfinance.gov/enforcement/payments-harmed-consumers/civil-penalty-fund/>

¹⁵ Barnett M. Lawrence, **EPA's Civil Penalty Policies: Making the Penalty Fit the Violation**, *Environmental Law Reporter*, 22 ELR 10529, <https://elr.info/sites/default/files/articles/22.10529.htm>

¹⁶ Carter Thomas, **Business Immigration: Civil Penalty for Illegal Employment**, <https://www.carterthomas.co.uk/our-work-uk-immigration/business-immigration/right-to-work-checks-and-civil-penalties/civil-penalty-for-illegal-employment/>

¹⁷ Gianna Geil, **Local Jurisdictions Adopt Civil Penalties for COVID-19 Health Order Violations**, August 14, 2020, <https://www.omarfigueroa.com/local-jurisdictions-adopt-civil-penalties-for-covid-19-health-order-violations/>

2.2 มาตรการลงโทษทางแพ่งกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคระบาดโควิด 19 ของมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกาและปัญหาการจ้างงานโดยผิดกฎหมายของสหราชอาณาจักร

ในประเด็นการนำเสนอหัวข้อนี้ผู้เขียนจะนำเสนอเนื้อหาการศึกษาจากมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขของมลรัฐต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 และมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการจ้างงานโดยผิดกฎหมายของสหราชอาณาจักรโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 มาตรการลงโทษทางแพ่งจากการฝ่าฝืนมาตรการสาธารณสุขจากโรคระบาดโควิด-19 ของมลรัฐในสหรัฐอเมริกา

แม้มาตรการลงโทษทางแพ่งจะเป็นมาตรการเสริมในการบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายที่มีประสิทธิภาพก็ตาม แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงสถานการณ์อันยากลำบากต่อการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาจากวิกฤตในสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 รัฐบาลสหรัฐได้มีความพยายามยกเลิกการบังคับมาตรการลงโทษทางแพ่งให้เป็นไปตามกฎหมายต่อการกระทำความผิดและการลงโทษทางแพ่งในความผิดอื่น ๆ อาทิ ความผิดที่เกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดทอนต่อสภาพปัญหาและความยากลำบากทางเศรษฐกิจที่เกิดจากโรคระบาดโควิด 19¹⁸ โดยกระทรวงยุติธรรมสหรัฐอเมริกา (United States Department of Justice [DOJ]) ได้มีนโยบายในการระงับการเรียกเก็บค่าปรับทางแพ่งที่ค้างชำระอยู่จนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2020 และอาจมีความเป็นไปได้ที่จะขยายขอบเขตวันดังกล่าวออกไปอีกตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ไม่เอื้ออำนวยให้ต้องดำเนินการบังคับการให้เป็นไปตามมาตรการลงโทษทางแพ่ง¹⁹

แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีวิกฤตโรคระบาดโควิด 19 ซึ่งเป็นสถานการณ์พิเศษฉุกเฉิน มาตรการลงโทษทางแพ่งก็ยังคงมีความจำเป็นต่อการเสริมประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมายต่อสถานการณ์พิเศษเช่นเดียวกันดังจะเห็นได้จากมลรัฐต่าง ๆ ต่างกำหนดให้มีการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งต่อการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายในการแก้ไขมาตรการโรคระบาดโควิด 19 ที่เกิดขึ้นให้บรรเทาเบาบางลง อาทิ มลรัฐ

¹⁸ R. Andrew Austria, Christina Egan, David Pivnick and Austin Shepard, DOJ Puts Collection of Civil Penalties on Hold in Response to COVID-19, April 22, 2020, <https://www.jdsupra.com/legalnews/doj-puts-collection-of-civil-penalties-75995/>; D. Jacques Smith and Other, DOJ Freezes Collection of Civil Penalties to Blunt Economic Impact of COVID-19, Arent Fox, April 17, 2020, <https://www.arentfox.com/perspectives/investigations-blog/doj-freezes-collection-civil-penalties-blunt-economic-impact-covid>

¹⁹ Blaine Rawson, COVID-19 Related Suspension of Civil Penalty Payments, April 16th, 2020, <https://rqn.com/covid-19-related-suspension-of-civil-penalty-payments/>

เวอร์จิเนีย (Virginia) โดยนายราฟ นอร์ทแทม (Ralph Northam) ผู้ว่าการรัฐเวอร์จิเนียได้ลงนามในร่างกฎหมายที่ผ่านสภาล่างของมลรัฐเวอร์จิเนีย (House Bill 5093) และวุฒิสภาของมลรัฐเวอร์จิเนีย (Senate Bill 5117)²⁰ อนุญาตให้รัฐบาลมลรัฐสามารถบังคับใช้กฎหมายด้วยมาตรการลงโทษทางแพ่งด้วยการเรียกเก็บค่าปรับทางแพ่งได้สูงถึง \$ 500 สำหรับการฝ่าฝืนคำสั่งฉุกเฉินของผู้ว่าการรัฐ ร่างกฎหมายของมลรัฐเวอร์จิเนียฉบับนี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้การบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมต่อสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 โดยจะมีผลบังคับต่อสถานการณ์ฉุกเฉินไปในชั่วระยะเวลาหนึ่งจนถึงเดือนมิถุนายน 2566²¹

ในขณะที่รัฐคอนเนตทิคัต (Connecticut State) ได้ตรากฎหมายไว้ในมาตรา 19a-332e. (a) แห่งกฎของฝ่ายบริหารรัฐคอนเนตทิคัต (The Regulations of Connecticut State Agencies) โดยได้กำหนดมาตรการลงโทษทางแพ่งไว้ในกรณีที่มีการตรวจสอบ หรือการสอบสวนของคณะกรรมการการสาธารณสุข (The Commissioner of Public Health) พิจารณาแล้วว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ฝ่าฝืนข้อกำหนดในมาตรา 19a-332 ถึง 19a-332c รวม 19a-333 และ 20-435 ถึง 20-439 หรือกฎระเบียบใด ๆ ที่นำมาใช้ภายใต้สถานการณ์ด้านโรคระบาดโควิด 19 นั้น จะต้องได้โทษทางแพ่งปรับไม่เกิน 5,000 ดอลลาร์สำหรับหน่วยงานทางการศึกษาในท้องถิ่น (local education agency) และไม่เกิน 25,000 พันดอลลาร์สำหรับการกระทำของบุคคลใดคนหนึ่ง (any one person) ทั้งนี้ ในการนำกฎข้อบังคับดังกล่าวมาใช้ คณะกรรมการจะต้องพิจารณาระดับของการประเมินที่จำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวอย่างทันทั่วถึงและต่อเนื่องลักษณะและระดับของการบาดเจ็บ หรือความเสียหาย หรือแทรกแซง หรือภัยคุกคามต่อสุขภาพความปลอดภัยหรือสวัสดิภาพของประชาชนในเมือง.²²

นอกจากนี้ ยังมีในส่วนรัฐอื่นที่ดำเนินมาตรการลงโทษปรับทางแพ่ง อาทิ มลรัฐโรดไอแลนด์ (Rhode Island) ได้กำหนดให้มีการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งในประมวลข้อบังคับของมลรัฐโรดไอแลนด์ ข้อ 216 กรมสุขภาพ บรรพที่ 10 การบริการจัดการด้านสาธารณสุข หัวข้อย่อยที่ 5 มาตรการและทางปฏิบัติ

²⁰ Vivian E. Watts, 2020 Special Session I: HB 5093 Emergency Services and Disaster Law; Powers and Duties of the Governor, Executive Orders, Penalty, <https://lis.virginia.gov/cgi-bin/legp604.exe?ses=202&typ=bil&val=hb5093>; R. Creigh Deeds, 2020 Special Session I: SB 5117 Emergency Services and Disaster Law; Powers and Duties of the Governor, Executive Orders, Penalty, <https://lis.virginia.gov/cgi-bin/legp604.exe?202+sum+SB5117>

²¹ Tyler Arnold, Northam signs civil fines bill for COVID-19 violations, October 21, 2020, https://www.thecentersquare.com/virginia/northam-signs-civil-fines-bill-for-covid-19-violations/article_103fe8b2-13e7-11eb-8242-3f36b146df60.html

²² Department of Public Health, Connecticut State, <https://portal.ct.gov/DPH/Asbestos-Program/Asbestos-Program/Penalties>

ส่วนที่ 5 การบังคับใช้เกี่ยวกับคำสั่งทางบริหารในสถานการณ์โควิด-19 (Road Island code of regulation, Title 216 – Department of Health Chapter 10-Public Health Administration Subchapter 05-Practices and Procedures Part 5-Enforcement of Certain COVID-19-Related Executive Orders (216-RICR-10-05-5) ข้อ 5.33 การลงโทษปรับสูงสุดและการบังคับใช้ (Penalty Ceiling and Enforcement) โดยมีการกำหนดให้ผู้ฝ่าฝืนข้อบังคับดังกล่าวต้องรับโทษปรับทางแพ่งสำหรับการละเมิดครั้งแรกจะต้องไม่เกิน 100 ดอลลาร์ (\$ 100) ส่วนการฝ่าฝืนข้อบังคับเป็นครั้งที่สองจะต้องโทษปรับทางแพ่งไม่เกิน 250 ดอลลาร์ (\$ 250) และกำหนดโทษปรับทางแพ่งสำหรับการละเมิดครั้งที่สามหรือครั้งต่อ ๆ ไปจะต้องไม่เกิน 500 ดอลลาร์ (\$ 500) ²³ เป็นต้น

ในขณะที่มลรัฐนอร์ทแคโรไลนา (State of North Carolina) โดยนายรอย คูเปอร์ (Roy Cooper) ผู้ว่าการรัฐได้ออกหนังสือฉบับลงวันที่ 11 ธันวาคม 2020 เพื่อส่งเสริมให้มีการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งต่อการละเมิดกฎหมายและคำสั่งของผู้ว่าการรัฐเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด 19 (Governor's COVID-19 Executive Order) อย่างจริงจัง ดังจะเห็นได้จากผู้ว่าการรัฐได้ออกจดหมายให้มีการบังคับใช้กฎหมายซึ่งเป็นคำสั่งของฝ่ายบริหารฉบับที่ 181 (Executive Order 181) อย่างจริงจังต่อการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคระบาดที่เกิดขึ้นในมลรัฐนอร์ทแคโรไลนาลดลง²⁴ ในขณะที่เมืองกริลฟอร์ด (Guilford County) ซึ่งเป็นเมืองหนึ่งที่ตั้งอยู่ในรัฐแคโรไลนา โดยคณะกรรมการเมืองกริลฟอร์ดในฐานะคณะกรรมการสุขภาพของเมืองได้ออกข้อบังคับคณะกรรมการด้านสาธารณสุขตามมาตรการโควิด 19 (COVID-19 Enforcement Board of Health Rule December 9, 2020) ฉบับลงวันที่ 9 ธันวาคม ค.ศ. 2020²⁵ โดยอาศัยอำนาจตามความในบรรพที่ 130 A และ บรรพ 166A แห่งกฎหมายทั่วไปของรัฐแคโรไลนา (Chapters 130A and 166A of the North Carolina General Statutes)²⁶ โดยการใช้มาตรการบังคับตามกฎหมายฉบับนี้ถือว่าการไม่ปฏิบัติตามมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขดังกล่าวเป็นการก่อให้เกิด

²³ Road Island code of regulation, Title 216 – Department of Health Chapter 10-Public Health Administration Subchapter 05-Practices and Procedures Part 5-Enforcement of Certain COVID-19-Related Executive Orders, <https://health.ri.gov/publications/legislation/Enforcement-of-Exec-Orders-ORR-Submission-04.09.2020.pdf>

²⁴ Trey Allen, **Civil Penalties for Violations of State Emergency Orders?**, November 30th, 2020, <https://canons.sog.unc.edu/civil-penalties-for-violations-of-state-emergency-orders/>; General Counsel, N.C. Department of Justice, **Advisory Letter Regarding Authority of Municipalities to Enforce COVID-19 Executive Orders Through Civil Ordinances**, December 10, 2020, <https://canons.sog.unc.edu/wp-content/uploads/2020/11/Local-COVID-Ordinances-Advisory-Letter.pdf>

²⁵ Guilford of Country, State of North Carolina, COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

²⁶ Section I of COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

ความเดือดร้อนรำคาญต่อสาธารณะ (Public Nuisance)²⁷ ในการกำหนดมาตรการลงโทษทางแพ่งไว้ในมาตรา 7 D การบังคับให้เป็นไปตามคำสั่งฝ่ายบริหาร (Section VII. Executive Order Enforcement) ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขจะต้องรับโทษปรับทางแพ่ง 300 ดอลลาร์ต่อการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขสำหรับการฝ่าฝืนครั้งแรก ส่วนการละเมิดในครั้งที่สองผู้ฝ่าฝืนจะต้องได้รับโทษปรับทางแพ่ง 400 ดอลลาร์ และ 500 ดอลลาร์สำหรับการละเมิดที่ได้กระทำในแต่ละครั้งโดยการกระทำของบุคคลคนเดียว²⁸ ซึ่งในการบังคับให้เป็นไปตามมาตรการลงโทษทางแพ่งโดยเจ้าหน้าที่รัฐหรือศาล²⁹ ในกรณีที่ผู้อำนวยการด้านสาธารณสุขในการพิจารณาพบว่า หากมีความจำเป็นต้องมีคำสั่งให้หยุดเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนรำคาญสาธารณะด้านสาธารณสุข ผู้อำนวยการสาธารณสุขสามารถออกคำสั่งให้ดำเนินการต่าง ๆ ได้รวมถึงการปิดการให้บริการและ/หรือการเพิกถอนใบอนุญาตสำหรับสถานประกอบกิจการอาหาร เป็นต้น³⁰

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2020 คณะกรรมการบริหารเมืองโซโนมา (Sonoma County) ซึ่งเป็นเมืองหนึ่งมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (California) ได้มีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติกฎหมายเร่งด่วนที่มีชื่อว่า คำสั่งเร่งด่วนให้อำนาจบังคับใช้คำสั่งสาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดต่อโควิด 19 ฉบับลงวันที่ 6 สิงหาคม ค.ศ.2020 (Urgency Ordinance Authorizing Enforcement of COVID-19 Health Orders August 6, 2020)³¹ ที่โดยมีการกำหนดบทลงโทษทางแพ่งขึ้นมาใหม่สำหรับการกระทำใด ๆ อันเป็นการละเมิดคำสั่งด้านสาธารณสุขของเมืองโซโนมา ในฐานะที่เป็นการก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อสาธารณะ (Public Nuisance)³² การตรากฎหมายดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกฎหมายของส่วนท้องถิ่นฉบับนี้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 25123 (d) และมาตรา 25131 แห่งประมวล

²⁷ Section VII B. Sanctions: Civil Penalties and Abatement Orders of COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

²⁸ Section VII D. Sanctions: Civil Penalties and Abatement Orders 1. of COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

²⁹ Section VII D. Sanctions: Civil Penalties and Abatement Orders 3. of COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

³⁰ Section VII D. Sanctions: Civil Penalties and Abatement Orders 9. of COVID-19 Enforcement Board of Health Rule

³¹ County of Sonoma, California, **Urgency Ordinance Authorizing Enforcement of COVID-19 Health Orders**, 6 August 2020, <https://socoemergency.org/urgency-ordinance-authorizing-enforcement-of-covid-19-health-orders/>

³² Section VI. B Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

กฎหมายมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (California Government Code)³³ และรัฐบัญญัติการจัดการดูแลในสถานการณ์ฉุกเฉิน (The Emergency Services Act)

กฎหมายฉบับนี้ให้อำนาจและดุลพินิจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายด้วยมาตรการต่าง ๆ รวมถึงมีอำนาจในการบังคับใช้กฎหมายกับการละเมิดคำสั่งด้านสาธารณสุขของเมืองโซโนมา³⁴ โดยกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดโทษทางแพ่งไว้ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

ประการแรก การกำหนดโทษทางแพ่งสำหรับการฝ่าฝืนกฎหมายที่มีได้เกิดขึ้นจากกิจกรรมในเชิงพาณิชย์ หรือเกิดขึ้นจากการกระทำของปัจเจกชนนั้น (Non-Commercial Violations) กฎหมายได้กำหนดการลงโทษทางแพ่งไว้ในอัตรา 100 ดอลลาร์ต่อการละเมิดในแต่ละครั้ง (\$100 per violation)³⁵ ทั้งนี้ การละเมิดที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์หรือเป็นการละเมิดของปัจเจกชน ได้แก่ การไม่สวมหน้ากากอนามัยในการออกนอกบ้าน หรือการไม่สามารถรักษาระยะห่างระหว่างบุคคลอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครัวเรือนได้เกินกว่า 6 ฟุต หรือดำเนินการและเป็นเจ้าภาพจัดงานสังสรรค์ที่มีบุคคลมาร่วมงานมากกว่า 12 คนที่ขึ้นไปโดยมิได้เป็นบุคคลที่อยู่อาศัยในครอบครัวเดียวกัน รวมทั้งกรณีที่ไม่ยอมแยกตัวเองภายหลังจากที่ได้ตรวจพบ COVID-19 และมีผลเป็นบวก³⁶

ประการที่สอง การกำหนดโทษทางแพ่งสำหรับการฝ่าฝืนกฎหมายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในเชิงพาณิชย์ (Commercial Violations) ซึ่งกฎหมายกำหนดการลงโทษทางแพ่งไว้ในอัตรา 1,000 ดอลลาร์สำหรับการละเมิดครั้งแรก (\$1,000 for a first violation) 5,000 ดอลลาร์สำหรับการละเมิดครั้งที่สอง (\$5,000 for a second violation) และ 10,000 ดอลลาร์สำหรับการละเมิดเพิ่มเติมแต่ละครั้ง (\$10,000 for each additional violation) ซึ่งเกิดขึ้นจากผู้กระทำความผิดซ้ำซากคนเดียว (same responsible

³³ Section 25123 (d) and 25131 of California Government Code

³⁴ Section VI. A Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

³⁵ Section VI. E 1. Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

³⁶ Gianna Geil, **Local Jurisdictions Adopt Civil Penalties for Covid-19 Health Order Violations: Types of Activities Constituting Violations**, para. 1, August 14, 2020, <https://www.omarfigueroa.com/local-jurisdictions-adopt-civil-penalties-for-covid-19-health-order-violations/>

party)³⁷ ซึ่งผู้ประกอบการทั้งหมดที่ดำเนินกิจการในเมืองโซโนมาจะต้องปฏิบัติตามมาตรการตามที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่ การต้องมีป้ายเตือนเกี่ยวกับการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และต้องติดป้ายเตือนที่ทางเข้าสาธารณะทุกแห่งเพื่อแจ้งให้บุคลากรและประชาชนทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน การรักษาระยะห่างการสวมหน้ากากปิดหน้าและห้ามเข้าไปในสถานที่ใดที่หนึ่งหากมีลักษณะและอาการของโรคระบาด COVID-19 ก่ดี หรือการฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย COVID-19 รวมถึงแนวทางที่พนักงานและผู้บริหารจะต้องปฏิบัติตามแผนและระเบียบการบรรเทา COVID-19 ก่ดี หรือมาตรการควบคุมส่วนบุคคลซึ่งองค์กรธุรกิจต้องใช้มาตรการควบคุมส่วนบุคคลและการคัดกรอง รวมถึงการตรวจสอบอุณหภูมิสำหรับพนักงานแต่ละคนเมื่อเริ่มปฏิบัติงานและกำหนดให้ทุกคนสวมหน้ากากปิดหน้าตลอดเวลา ในขณะที่พนักงานที่มีลักษณะและแสดงอาการโรค COVID-19 ต้องได้รับคำสั่งไม่ให้นำมาทำงานและควรให้บุคลากรนั้นที่ทำงานจากที่บ้านก่ดี หรือการกำหนดให้มีการล้างมือและฆ่าเชื้อ ผู้ประกอบการต้องกำหนดให้มีการล้างมือบ่อย ๆ และมีหน้าที่ในการจัดหาเจลทำความสะอาดมือหรือสบู่และน้ำให้กับบุคลากรและประชาชน รวมทั้งต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ล้างมือให้มีความพร้อมในการใช้งานได้ตลอดเวลา ก่ดี หรือ การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อโรค โดยผู้ประกอบการธุรกิจจำเป็นจะต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่มีการสัมผัสสูงโดยเฉพาะพื้นที่ส่วนกลาง การจัดหาผ้าเช็ดทำความสะอาดฆ่าเชื้อให้กับลูกค้าและบุคลากรที่ต้องจัดให้บริการอยู่ใกล้กับตะกร้าสินค้า รวมทั้งต้องปรับเวลาทำการขององค์กรธุรกิจเพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการทำทำความสะอาดสถานที่อย่างเหมาะสม ก่ดี หรือการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล โดยผู้ประกอบการธุรกิจต้องมีมาตรการที่สามารถสร้างความมั่นใจให้ได้ว่า จะมีการรักษาระยะห่างทางสังคมเช่นเครื่องหมาย 6 ฟุตในพื้นที่ในการให้บริการเข้าแถวลูกค้า การต้องติดตั้งสิ่งกีดขวางระหว่างพนักงานและลูกค้า การจำกัดจำนวนลูกค้าที่ได้รับอนุญาตในสถานที่ในครั้งเดียว และการเหลื่อมเวลาทำงานของพนักงานและการหยุดพักเพื่อหลีกเลี่ยงต่อการที่ผู้คนที่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม และควรกำหนดทางเลือกในการจัดซื้อ การจัดส่งและการรับสินค้าจากโดยเว้นระยะห่างในการให้บริการ หรือแม้แต่การกำหนดให้มีการประชุมทางไกลมากกว่าการร่วมประชุมด้วยตัวเอง³⁸

³⁷ Section VI. E 2. Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

³⁸ Gianna Geil, **Local Jurisdictions Adopt Civil Penalties for Covid-19 Health Order Violations: Types of Activities Constituting Violations**, para. 2, August 14, 2020, <https://www.omarfigueroa.com/local-jurisdictions-adopt-civil-penalties-for-covid-19-health-order-violations/>

ทั้งนี้ โดยกระบวนการบังคับใช้กฎหมายอาจดำเนินการโดยวิธีการที่เจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมาย โดยสามารถใช้ดุลยพินิจอย่างกว้างขวางและอาจออกคำเตือนให้ยุติการละเมิดบทบัญญัติกฎหมายก่อนที่จะกำหนดบทลงโทษทางแพ่งก็ได้ แต่หากการละเมิดยังคงดำเนินต่อไปหรือดำเนินต่อไปหลังจากที่ได้มีการกำหนดบทลงโทษทางแพ่งแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายอาจดำเนินการโดยอาศัย มาตรการทางอาญาแทน โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้ แต่เพียงผู้เดียวในการกำหนด วิธีการบังคับใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดที่สอดคล้องกับกฎหมายฉบับนี้³⁹ ซึ่งในการกำหนดการลงโทษทางแพ่งอาจกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายหรือศาลก็ได้⁴⁰

2.2.2 มาตรการลงโทษทางแพ่งจากการฝ่าฝืนกฎหมายการจ้างงานโดยผิดกฎหมายของสหราชอาณาจักร

ในสหราชอาณาจักรการทำงานที่ผิดกฎหมายเป็นสิ่งที่ไม่ได้รับการยอมรับเนื่องด้วยการจ้างงานดังกล่าวเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่เป็นการแสวงหาประโยชน์อย่างอื่นอันมิชอบด้วยกฎหมายหลายประการ อาทิ ปัญหาการค้ำมนุษย์ การหลั่งไหลของแรงงานข้ามชาติที่ผิดกฎหมาย การหลีกเลี่ยงภาษีและสภาพที่อยู่อาศัยที่ผิดกฎหมาย นอกจากนี้ การจ้างงานที่ผิดกฎหมายยังเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออัตราค่าจ้างแรงงานของบุคคลที่อยู่ภายใต้ระบบกฎหมายและการจ้างงานตามที่กฎหมายกำหนดของสหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักรไม่สนับสนุนให้มีการจ้างงานโดยผิดกฎหมาย หากกระทรวงมหาดไทย (Home Office: HO) ของรัฐบาลสหราชอาณาจักรตรวจพบว่า มีผู้ประกอบการหรือนายจ้างคนใดว่าจ้างบุคคลที่ไม่มีสิทธิทำงานในสหราชอาณาจักรจะต้องได้รับโทษปรับทางแพ่งสูงถึง 20,000 ปอนด์ต่อคน ทั้งนี้ การลงโทษทางแพ่งเป็นค่าปรับที่สามารถกำหนดได้ภายใต้แนวคิดการป้องกันกฎหมายการเข้าเมืองและการทำงานที่ผิดกฎหมาย⁴¹ กระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่และอำนาจในการลงโทษทางแพ่งได้เมื่อพบว่ามีนายจ้างจ้างบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในสหราชอาณาจักร ดังนั้น นายจ้างสามารถหลีกเลี่ยง

³⁹ Section VI. E 4. Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

⁴⁰ Section VI. E 3. Public Health Order Enforcement of an Urgency Ordinance of the Board of Supervisors of the County of Sonoma, State of California, Authorizing Administrative Enforcement of COVID-19 Virus Related Public Health Orders

⁴¹ Home Office, United Kingdom Government, **Guidance Illegal working civil penalties: An employer's guide**, 20 September 2018, <https://www.gov.uk/government/publications/illegal-working-fines-employers-guide>

ความรับผิดสำหรับโทษทางแพ่งได้นั้นนายจ้างจะต้องทำการตรวจสอบสิทธิลูกจ้างในการทำงานให้ถูกต้องก่อนที่จะเริ่มกระบวนการจ้างงาน⁴²

จากการศึกษาพบว่า กฎหมายว่าด้วยการป้องกันการจ้างงานที่ผิดกฎหมายกำหนดไว้ในมาตรา 15 ถึง 25 ของพระราชบัญญัติการเข้าเมือง การอพยพลี้ภัยและสัญชาติ ค.ศ. 2006 (The Immigration, Asylum and Nationality Act 2006 [the 2006 Act]) ซึ่งเป็นหลักกฎหมายที่มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายในมาตรา 8 ของ พระราชบัญญัติการอพยพลี้ภัยและการเข้าเมือง ค.ศ.1996 (The Asylum and Immigration Act 1996 [the 1996 Act]) ซึ่งกำหนดความผิดของผู้ประกอบการหรือนายจ้างซึ่งจ้างงานโดยผิดกฎหมายภายหลังจากวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นไป จะมีความรับผิดในด้วยมาตรการลงโทษทางแพ่ง (civil penalty) หากผู้ประกอบการทำการจ้างงานกับลูกจ้าง ซึ่งที่ไม่มีสิทธิทำงานในสหราชอาณาจักรตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายการเข้าเมืองปี ค.ศ. 2006⁴³ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้กำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบการหรือนายจ้างจะต้องทำการป้องกันการมิให้มีการจ้างงานโดยผิดกฎหมายเกิดขึ้นในสหราชอาณาจักร ทั้งนี้กฎหมายยังได้กำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบการหรือนายจ้างต้องปฏิบัติตามที่กำหนดและมีหน้าที่ต้องทำการตรวจสอบสถานะทางกฎหมายของบุคคลที่ประสงค์จะจ้างงานก่อนที่จะตกลงว่าจ้างบุคคลเช่นว่านั้นว่าบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมายของสหราชอาณาจักร สำหรับการฝ่าฝืนมาตรการป้องกันการจ้างงานโดยผิดกฎหมายดังกล่าว กฎหมายได้กำหนดให้มีการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งสำหรับการฝ่าฝืนกฎหมายดังกล่าวไว้ค่อนข้างรุนแรง กล่าวคือนายจ้างหรือผู้ประกอบการจะต้องถูกปรับทางแพ่งเป็นเงินไม่เกิน 20,000 ปอนด์⁴⁴ ซึ่งเป็นจำนวนเงินค่าปรับสูงสุดตามกฎหมายของสหราชอาณาจักร (the statutory maximum)⁴⁵

⁴² Carter Thomas, **Business Immigration: Civil Penalty for Illegal Employment**, <https://www.carterthomas.co.uk/our-work-uk-immigration/business-immigration/right-to-work-checks-and-civil-penalties/civil-penalty-for-illegal-employment/>

⁴³ Section 15 of the Asylum and Immigration Act 1996

⁴⁴ Jonathan Goldsworthy, **Illegal working and the Immigration Act 2016 – What do Employers need to know?**, August 2016, Retrieved from <https://www.twobirds.com/en/news/articles/2016/uk/illegal-working-and-the-immigration-act-2016>

⁴⁵ Section 21 (2) (b) (ii) of The Immigration, Asylum and Nationality Act 2006

3. ประเทศไทยไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับมาตรการลงโทษทางแพ่งในการบังคับใช้ในสถานการณ์โควิด-19 และการจ้างงานโดยผิดกฎหมาย

จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยไม่มีมาตรการลงโทษทางแพ่งเพื่อใช้บังคับกับการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุข รวมถึงการจ้างแรงงานต่างด้าวโดยผิดกฎหมายให้ทำงานให้กับผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นจากการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย ทั้งนี้ ข้อค้นพบดังกล่าวนี้นำไปสู่การตั้งประเด็นเพื่อการวิพากษ์ในหัวข้อถัดไป ซึ่งเกี่ยวกับการนำแนวคิดและการพัฒนามาตรการทางกฎหมายแพ่งที่จะเกิดขึ้นเพื่อใช้แก้ไขปัญหาและการสนับสนุนความมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายที่ควรได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นประเด็นการพัฒนาหลักกฎหมายเกี่ยวกับการลักลอบข้ามพรมแดนและการจ้างงานของคนต่างด้าวโดยผิดกฎหมายก็ดี และหลักกฎหมายเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคระบาดโควิด 19 ของรัฐบาลไทยจากการเดินทางระหว่างประเทศก็ดี ดังมีรายละเอียดดังนี้

3.1 หลักกฎหมายเกี่ยวกับการลักลอบข้ามพรมแดนและการจ้างงานของคนต่างด้าวโดยผิดกฎหมาย

ปัญหาการจ้างงานคนต่างด้าวโดยผิดกฎหมายเกิดขึ้นจากการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายที่เกิดขึ้นจากการที่คนต่างด้าวไม่ผ่านเข้ามาในราชอาณาจักรในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ จึงไม่ได้ผ่านการคัดกรองภาวะโรคระบาดโควิด 19 แต่อย่างใด

จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522 ได้กำหนดลักษณะต้องห้ามของคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรไว้ในกรณีต่าง ๆ อาทิ การไม่มีหนังสือเดินทาง หรือไม่มีเอกสารที่สามารถใช้แทนหนังสือเดินทางอันถูกต้องและสมบูรณ์อยู่ หรือมีหนังสือเดินทางแต่มิได้รับการตรวจลงตราจากสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยก็ดี หรือการเข้ามาเพื่อทำงานที่ห้ามคนต่างด้าวทำตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการคนต่างด้าวกำหนดไว้⁴⁶ ประกอบกับกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหน้าที่บุคคลผู้เดินทางจะต้องเดินทางเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักรจะต้องเดินทางเข้ามาหรือออกไปตามช่องทางด่านตรวจคนเข้าเมือง เขตท่าสถานี หรือท้องที่และตามกำหนดเวลา⁴⁷ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนบทบัญญัติดังกล่าวต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี และปรับไม่เกินสองหมื่นบาท⁴⁸

⁴⁶ มาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522

⁴⁷ มาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522

⁴⁸ มาตรา 62 แห่งพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522

ในขณะที่การจ้างแรงงานโดยผิดกฎหมายของผู้ประกอบการนั้น จากการศึกษาพบว่าพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 ได้กำหนดห้ามมิให้มีการนำคนต่างด้าวเข้ามาทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายฉบับนี้และตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522⁴⁹ ซึ่งในการทำงานของคนต่างด้าวจะต้องมีใบอนุญาตการทำงาน⁵⁰ ทั้งนี้ กฎหมายฉบับนี้ยังได้วางข้อกำหนดห้ามมิให้นายจ้างรับคนต่างด้าวเข้าทำงานกับนายจ้างโดยที่คนต่างด้าวไม่มีใบอนุญาตทำงาน⁵¹ และในกรณีที่นายจ้างเป็นผู้นำคนต่างด้าวมาทำงานกับนายจ้างเองภายในประเทศนายจ้างจะต้องทำการขออนุญาตและต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมการจัดหางานด้วย⁵² ทั้งนี้ กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดโทษทางอาญาไว้ในกรณีที่นายจ้างได้นำคนต่างด้าวมาทำงานกับนายจ้างภายในประเทศโดยไม่ได้รับอนุญาตตามความในเบื้องต้นนี้ นายจ้างผู้นั้นจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาทต่อการนำคนต่างด้าวมาทำงานหนึ่งคน หรือทั้งจำทั้งปรับ⁵³ นอกจากนี้กฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดห้ามผู้ใดรับคนต่างด้าวซึ่งไม่มีใบอนุญาตทำงานกับตนเข้าทำงาน⁵⁴ และในกรณีที่มีการผู้ใดฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติดังกล่าวผู้นั้นต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงแปดแสนบาท ต่อคนต่างด้าวที่จ้างหนึ่งคน⁵⁵ ยิ่งไปกว่านั้น ในกรณีที่นายจ้างซึ่งรับคนต่างด้าวเข้าทำงานต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ สี่แสนบาทถึงแปดแสนบาทต่อคนต่างด้าวที่จ้างหนึ่งคน⁵⁶

เป็นที่น่าสังเกตว่า พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522 มิได้กำหนดมาตรการลงโทษทางแพ่งไว้ประกอบกับมาตรการลงโทษทางอาญาที่ใช้บังคับอยู่ก็มิได้มีบทลงโทษที่รุนแรงแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปัญหาการเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายมีความสัมพันธ์กับปัญหาการลักลอบเข้ามาทำงานโดยผิดกฎหมายและการจ้างงานโดยผิดกฎหมายของผู้ประกอบการโดยตรง ถึงแม้ว่าบทบัญญัติในพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 ดังกล่าวจะกำหนดมาตรการการลงโทษทางอาญาไว้ค่อนข้างรุนแรงก็ตาม แต่กฎหมายฉบับนี้ก็มิได้มีมาตรการลงโทษทางแพ่งจากการจ้างงานโดยผิดกฎหมายเฉกเช่นที่กำหนดไว้ในสหราชอาณาจักรแต่อย่างใด

⁴⁹ มาตรา 5 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵⁰ มาตรา 8 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵¹ มาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵² มาตรา 46 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵³ มาตรา 113 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵⁴ มาตรา 72 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵⁵ มาตรา 122 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

⁵⁶ มาตรา 102 แห่งพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560

ประเด็นที่น่าสนใจก็คือ แม้พระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 จะกำหนดโทษปรับทางอาญาไว้รุนแรง แต่ในทางข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นนำไปสู่ประเด็นขบคิดต่อว่า เหตุใดยังคงมีนายจ้างที่เลือกการจ้างงานโดยผิดกฎหมายอยู่จำนวนมากทั้งที่มีความเสี่ยงในการถูกลงโทษปรับทางอาญาค่อนข้างสูงมาก ผู้เขียนเห็นว่าสภาพปัญหามีส่วนหนึ่งที่เกิดจากมาตรการบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายโดยพนักงานเจ้าหน้าที่มิได้มีประสิทธิภาพเพียงพอในทางปฏิบัติ ด้วยเพราะเหตุแห่งจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับจำนวนลูกจ้างและผู้ประกอบการมิได้สัมพันธ์กันทางปฏิบัติแต่อย่างใด ประกอบกับความต้องการใช้แรงงานราคาถูกกับผลประโยชน์ด้านต้นทุนราคาในการผลิตสินค้าที่ถูกลงมากจนนำไปสู่การก่อให้เกิดผลกำไรที่มากขึ้นกว่าการใช้แรงงานที่ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย ด้วยเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุและปัจจัยที่สำคัญของสภาพปัญหาต่อการเสี่ยงจากโรคระบาดโควิด 19 ความมั่นคงหรือแม้แต่การละเมิดสิทธิมนุษยชนอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายของผู้ประกอบการ

3.2 หลักกฎหมายเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคระบาดโควิด 19 ของรัฐบาลไทยจากการเดินทางระหว่างประเทศ

จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 ได้ให้อำนาจแก่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดที่สำคัญได้แก่ การดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวกับการควบคุมโรคติดต่อตามที่คณะกรรมการหรือผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมาย หรือตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายฉบับนี้⁵⁷ และในกรณีที่มีเหตุจำเป็นเร่งด่วนเพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ของโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจในพื้นที่ความรับผิดชอบของตน หลายประการ อาทิ อำนาจในการสั่งปิดตลาด สถานที่ประกอบหรือจำหน่ายอาหาร สถานที่ผลิตหรือจำหน่ายเครื่องดื่ม โรงงาน สถานที่ชุมนุมชน โรงมหรสพ สถานศึกษา หรือสถานที่อื่นใดไว้เป็นการชั่วคราว หรืออำนาจในการสั่งให้ผู้ที่เป็หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดหยุดการประกอบอาชีพเป็นการชั่วคราว หรือการออกคำสั่งห้ามผู้ที่เป็หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเข้าไปในสถานที่ชุมนุมชน โรงมหรสพ สถานศึกษา หรือสถานที่อื่นใด เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ⁵⁸ เป็นต้น

นอกจากนี้ ในกรณีการเดินทางเข้ามาในประเทศไทยผ่านด่านพรมแดน กฎหมายฉบับนี้ได้ให้อำนาจเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศมีอำนาจตรวจตราควบคุม กำกับดูแลในพื้นที่นอกช่องทางเข้าออก และยังมีอำนาจมีอำนาจดำเนินการเอง หรือออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้เดินทางซึ่งมากับพาหนะได้รับการตรวจในทางแพทย์ และอาจให้แยกกัก กักกัน คิวไว้สังเกต

⁵⁷ มาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558

⁵⁸ มาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558

หรือรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ณ สถานที่และระยะเวลาที่กำหนด⁵⁹ ทั้งนี้ ในกรณีที่เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อได้ออกคำสั่งให้ผู้ใดต้องปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าวข้างต้นแล้ว ปรากฏว่าบุคคลดังกล่าวละเลย ไม่ดำเนินการตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนด เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อมีอำนาจดำเนินการแทนได้ โดยให้ผู้นั้นชดใช้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนั้นตามจำนวนที่จ่ายจริงได้⁶⁰

ยิ่งไปกว่านั้น ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 17) ยังได้กำหนดมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขเพื่อดำเนินการป้องกันและปราบปรามและลงโทษผู้กระทำความผิดซึ่งเป็นต้นเหตุให้เกิดการระบาดของโรค จะเห็นได้ว่าการลักลอบเข้าเมืองของคนต่างด้าวไม่สามารถดำเนินการอย่างใด ๆ ได้โดยปราศจากการละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับขบวนการลักลอบขนย้ายแรงงานต่างประเทศโดยมิได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบกักตุน การคัดกรองโรคกักตุน และการกักกันตัวตามมาตรการทางสาธารณสุขที่ดี ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่สำคัญในการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรง โดยให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ปฏิบัติการกวดขัน สอดส่องและเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย⁶¹ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดซึ่งออกตามมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ นอกจากนี้ ในกรณีที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งมีอาการติดเชื้อ แต่จงใจปกปิดข้อมูลการเดินทางที่ดี หรือแจ้งข้อมูลเท็จต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อที่ดี ยังถือว่าเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ บุคคลดังกล่าวย่อมต้องรับผิดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ด้วยเช่นกัน⁶²

เป็นที่น่าสังเกตว่า มาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับต่อลักลอบเดินทางระหว่างประเทศในเบื้องต้นมิได้มีการใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งแต่อย่างใดต่อกรณีการกระทำความผิดอย่างใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขเพื่อแก้ไขปัญหาโรคระบาดโควิด 19 ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย แม้มาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่จะเป็นมาตรการในเชิงป้องกันที่กำหนดนโยบายการปฏิบัติ แต่ก็หาได้มีมาตรการลงโทษทางแพ่งแต่อย่างใดไม่ โดยเฉพาะการกำหนดมาตรการลงโทษจากการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขของผู้ประกอบการที่ดี แรงงานต่างด้าวที่ลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายที่ดี

⁵⁹ มาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558

⁶⁰ มาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558

⁶¹ ข้อ 3 แห่งข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 17) ประกาศ ณ วันที่ 6 ม.ค. 2564

⁶² ข้อ 4 แห่งข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 17) ประกาศ ณ วันที่ 6 ม.ค. 2564

หรือแม้แต่บุคคลหนึ่งบุคคลใดที่ไม่เคารพและปฏิบัติต่อมาตรการป้องกันการระบาดเฉกเช่นที่กำหนดไว้ในกฎหมายของมลรัฐต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการกำหนดมาตรการลงโทษเป็นลำดับขั้นที่ได้มีการกระทำความผิดซ้ำแต่อย่างใด

4. วิเคราะห์บทบาท ความเหมาะสม และความจำเป็นในการพัฒนามาตรการลงโทษทางแพ่งในการบังคับใช้ต่อสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19

เหตุผลที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนามาตรการลงโทษทางแพ่งเกี่ยวกับปัญหาสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในประเทศไทยนั้น อาจกล่าวได้ว่าเกิดจากปัญหาการไม่เคารพกฎหมายของผู้มีส่วนได้เสียในสังคม ประกอบกับผลและสภาพบังคับทางกฎหมายมิได้ก่อให้เกิดตระหนักและยำเกรงต่อมาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ ไม่ว่าจะเป็นมาตรการทางอาญาหรือมาตรการทางปกครองของรัฐที่บังคับใช้ก็ตาม ยิ่งไปกว่านั้น ประเด็นสำคัญประการหนึ่งคือประเด็นด้านงบประมาณของรัฐบาลที่ต้องถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาภาวะฉุกเฉินระหว่างประเทศ ซึ่งเกิดขึ้นจากการขาดความไม่รับผิดชอบต่อตนเองและสังคมโดยรวมที่เกิดขึ้นในหลายกรณีไม่ว่าจะเป็นการลักลอบเข้าเมืองของคนไทยและคนต่างด้าวก็ดี การช่วยเหลือขบวนการลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายก็ดี การลักลอบเล่นการพนันก็ดี การจัดกิจกรรมมั่วสุมหรือการท่องเที่ยวสถานบันเทิงก็ดี พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นล้วนเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้รัฐบาลต้องทุ่มเม็ดเงินจำนวนมหาศาลลงไปในระบบการสาธารณสุขและระบบเศรษฐกิจของประเทศในหลากหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการตรวจเชิงรุก การรักษาผู้ติดเชื้อ การเยียวยาภาคประชาสังคมและผู้ประกอบธุรกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้อันเนื่องมาจากเหตุผลกระทบในทางเศรษฐกิจของภาคประชาชนและการดำรงชีพต้องสูญเสียไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ทั้งนี้ ผู้เขียนขอตั้งประเด็นการวิพากษ์ไว้ก็คือ ผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นต้นเหตุแห่งความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสังคมและประโยชน์สาธารณะโดยรวมนั้น ควรต้องรับผิดชอบในผลแห่งการกระทำของตนหรือไม่ และแนวคิดดังกล่าวมีเหตุผลที่สอดคล้องกับประเด็นการชดเชยต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับประโยชน์สาธารณะที่ได้รับเสียหายโดยหน่วยงานของรัฐในฐานะที่ต้องดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด และเพื่อเป็นการชดเชยความเสียหายให้กับผลประโยชน์สาธารณะอันเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้ละเมิดมาตรการทางกฎหมายและสาธารณสุขที่เกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร

คำถามดังกล่าว มีประเด็นที่สะท้อนให้เห็นถึงผลทางกฎหมายที่ผู้เป็นต้นเหตุควรได้รับจากการกระทำของตนเองที่สะท้อนออกมาซึ่งสะท้อนออกมาในเชิงแนวคิดด้านการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ อาทิ ให้ผู้ที่เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 การให้ผู้ป่วยต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลเองในกรณีที่โรคติดต่อที่ได้รับเกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายของรัฐในการป้องกันโรคระบาด

โควิด 19 อาทิ การห้ามชุมนุมมั่วสุมของประชาชนโดยไม่ตระหนักต่อภาวะโรคระบาดที่เกิดขึ้นนั้น⁶³ แม้ประเด็นดังกล่าวจะมีได้รับการยอมรับในเชิงหลักการด้วยเหตุที่บทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญได้กำหนดให้สิทธิรักษากับบุคคลทั่วทุกคนโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและรัฐไม่อาจปฏิเสธสิทธิในการรักษาพยาบาลได้⁶⁴ นอกจากนี้ การไม่ได้รับการรักษาพยาบาลโดยหน่วยงานของรัฐยังส่งผลเสียที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเข้ารับการตรวจและรักษาซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายต่อเชื้อโรคติดต่ออย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยเพียงเพราะเหตุผลทางเศรษฐกิจของบุคคลดังกล่าว

ประเด็นที่น่าสนใจคือ นโยบายของรัฐจะสร้างสมดุลระหว่างการรักษาเสถียรภาพทางสาธารณสุขโดยรวมให้เกิดขึ้นกับคนทั่วไปกับการใช้มาตรการเฝ้าระวังเป็นหนึ่งในมาตรการลงโทษทางอ้อมกับผู้ฝ่าฝืนกฎหมายให้ได้รับผลร้ายที่ตนเองเป็นผู้สร้างขึ้นมาได้อย่างไร ผู้เขียนเห็นว่าการปฏิเสธการรักษาหรือการปฏิเสธการจ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยรัฐคงจะกระทำมิได้ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สะท้อนถึงผลอันเกิดขึ้นจากการกระทำบางประการของผู้เป็นต้นเหตุดังกล่าว⁶⁵ หน่วยงานของรัฐควรมีเครื่องมือและกลไกทางกฎหมายและสาธารณสุขบางประการที่สามารถสะท้อนให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการไม่เคารพกฎหมายที่เกิดขึ้นด้วยการใช้แนวคิดและมาตรการลงโทษทางแพ่งเป็นหลักการเสริมความมีประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายได้อีกประการหนึ่งที่ควรได้รับพิจารณาในสภาวะการณ์ปัจจุบัน

ผู้เขียนเห็นว่า ข้อดีในการพัฒนาและใช้แนวคิดและหลักการลงโทษทางแพ่งต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในประเทศไทยขณะนี้คือ สามารถใช้เป็นมาตรการเสริมในการป้องกันการจ้างงานที่ผิดกฎหมายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไปกว่าเดิม นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐยังได้รับการชดเชยเยียวยาต่อความเสียหายที่หน่วยงานของรัฐได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น และยังสามารถทำการลดรายจ่ายภาครัฐทั้งในการจัดการด้านสาธารณสุขและการรักษาพยาบาล ทั้งนี้ ผลทางกฎหมายดังกล่าวยังส่งผลให้ผู้ประกอบการเกิดความตระหนักถึงผลกระทบและความเสี่ยงทางธุรกิจที่จะได้รับซึ่งเกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายของการตัดสินใจเลือกแนวทางไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย รวมไปถึงประชาชนโดยทั่วไปได้ยังได้ประโยชน์โดยอ้อมซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัยด้านสุขภาวะที่ปลอดภัยจากโรคระบาดโรคโควิด-19 ด้วยเช่นกัน

⁶³ อนูทินจ่อหาหรือมาตรการคนทำผิดกฎหมายติดโควิด 19 ไม่รักษาฟรี, **กรุงเทพธุรกิจ**, 9 มกราคม 2564, https://today.line.me/th/v2/article/1PBwZ9?utm_source=lineshare%3F

⁶⁴ มาตรา 47 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

⁶⁵ บรรยง หวัน ข้อเสนอ อนูทิน ไม่รอบคอบ หวัง ศบค.ไม่บ้าจี้ตาม, **ประชาชาติธุรกิจ**, 10 มกราคม 2564, <https://www.prachachat.net/politics/news-591433>

แต่อย่างไรก็ตาม การข้อเสียในการพัฒนาและใช้แนวคิดและหลักการลงโทษทางแพ่งต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในประเทศไทยดังกล่าวนี้ ย่อมมีผลกระทบต่อปัจเจกชนที่ฝ่าฝืนกฎหมายอาจไม่ยอมเข้ารับบริการสาธารณสุขด้วยเกรงความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากมาตรการลงโทษทางแพ่งที่จะต้องได้รับ ด้วยเหตุดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดภาวะโรคระบาดแพร่กระจายต่อสุขภาวะของประชาชนทั่วไปโดยรวมอย่างไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งส่งผลต่อประชาชนย่อมได้รับผลกระทบโดยตรงต่อสถานะทางเศรษฐกิจในภาคครัวเรือนอย่างกว้างขวาง ในขณะที่ผู้ประกอบการธุรกิจเองที่ถูกบังคับด้วยมาตรการลงโทษทางแพ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการอยู่รอดขององค์กรธุรกิจ ซึ่งประสบต่อภาวะยากลำบากทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อเนื่องมาหลายปี การใช้มาตรการทางกฎหมายดังกล่าวย่อมส่งผลให้องค์กรธุรกิจที่แม้จะฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายดังกล่าวอาจล้มละลายหรือไม่ก็อาจนำไปสู่ความยากลำบากในการดำเนินธุรกิจ ด้วยเพราะเหตุความสามารถทางการเงินและการพัฒนาองค์กรธุรกิจให้เจริญก้าวหน้าอย่างยากลำบากมากยิ่งขึ้นจากการบังคับใช้มาตรการลงโทษทางแพ่งที่ได้รับ

5. ข้อเสนอแนะ

ผู้เขียนเห็นว่า ประเทศไทยควรพัฒนาหลักการลงโทษทางแพ่งเพื่อใช้กับการแก้ไขปัญหาคovid 19 ในฐานะที่เป็นมาตรการเชิงป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงกว้างขวางต่อสังคมและเศรษฐกิจในฐานะที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายได้อีกแนวทางหนึ่ง ซึ่งการกำหนดหลักการดังกล่าวสามารถกำหนดไว้ในกฎหมายลำดับรองซึ่งสามารถกำหนดการให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายโดยมีหลักเกณฑ์ขั้นตอนที่ชัดเจนไม่ว่าจะเป็น การกำหนดความผิดของผู้กระทำความผิดที่เป็นการกระทำของปัจเจกชนและองค์กรธุรกิจ การกระทำความผิดซ้ำและการเพิ่มลำดับของการลงโทษทางแพ่งแบบขั้นบันได การใช้มาตรการเตือนจากชั้นเบาไปหาหนักด้วยการปรับตามฐานและจำนวนการกระทำความผิด การอุทธรณ์คำสั่งของเจ้าหน้าที่หรือแม้แต่การกำหนดบทบาทขององค์กรตุลาการเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเป็นธรรมในการบังคับใช้กฎหมายที่เกิดขึ้น เป็นต้น เฉกเช่นที่กำหนดไว้ในกฎหมายของมลรัฐต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา

นอกจากนี้ ในส่วนของประเด็นการจ้างงานข้ามชาติโดยผิดกฎหมายของผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุที่นำไปสู่การระบาดของโรคระบาดในฐานะที่เป็นภาวะฉุกเฉินระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้น แม้ในกฎหมายของสหราชอาณาจักรจะกำหนดมาตรการลงโทษทางแพ่งเพื่อบังคับใช้กับการกระทำความผิดของผู้ประกอบการที่ทำการจ้างงานโดยผิดกฎหมายไว้ในกฎหมายและกำหนดโทษไว้รุนแรงก็ตามนั้น แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาแม้จะพบว่าในกฎหมายดังกล่าวของประเทศไทยจะได้กำหนดบทลงโทษปรับทางอาญาไว้ในพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดโทษปรับทางอาญาไว้สูงสุดถึง 800,000 บาทไว้ก็ตาม

แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นคำถามที่เกิดขึ้นจากการศึกษาประการหนึ่งที่ผู้เขียนตั้งประเด็นไว้ก็คือ เหตุใดการจ้างงานโดยผิดกฎหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจ้างแรงงานต่างด้าวซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยจึงมิได้ลดลงแต่อย่างใด ดังจะเห็นได้จากการที่รัฐบาลได้ประกาศเป็นนโยบายในการไม่กำหนดความผิดและกำหนดโทษสำหรับแรงงานต่างด้าวที่เข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย เนื่องจากไม่ต้องการให้แรงงานต่างด้าวซึ่งเป็นผู้ป่วยหลักหนีจากการบังคับใช้มาตรการทางสาธารณสุขโดยหน่วยงานของรัฐในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดอย่างรุนแรง (super spreader)⁶⁶ ในประเทศไทย ทั้งนี้ ในมิติของการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของเนื้อหาสาระทางกฎหมายที่กำหนดไว้ในเชิงหลักการ และการบังคับใช้กฎหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมย์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างเร่งด่วนจึงยังมิได้เกิดมรรคผลตามเจตนารมย์ของกฎหมายที่ได้กำหนดไว้แต่อย่างใด⁶⁷

ดังนั้น แนวทางในการแก้ไขปัญหาประการหนึ่งเพิ่มเติมเช่นสหราชอาณาจักรก็คือ การพัฒนาและกำหนดมาตรการลงโทษทางแพ่งเพิ่มเติมเพื่อบังคับใช้กับผู้ประกอบการที่กระทำความผิดซึ่งเกิดขึ้นจากฝ่าฝืนมาตรการทางกฎหมายอาญาซึ่งกฎหมายได้กำหนดไว้ในพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 แล้วนั้น จึงเป็นแนวทางการพัฒนากฎหมายที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในการสร้างเสริมประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายเพิ่มเติมอีกมาตรการหนึ่ง ซึ่งเป็นความรับผิดชอบที่จะได้รับเพิ่มขึ้นอันผู้ประกอบการพึงต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจต่อการละเลย เพิกเฉยหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 ฉบับนี้

⁶⁶ ซีเอสอาร์-เอชอาร์, “แรงงานเถื่อนทะลักรับนิรโทษฯ ตรึงชายแดน-ยึดทรัพย์นายหน้า,” ประชาชาติธุรกิจ, 28 ธันวาคม 2563, <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-582924>

⁶⁷ หมายเหตุพระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560 “เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกำหนดฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 และพระราชกำหนดการนำคนต่างด้าวมาทำงานกับนายจ้างในประเทศ พ.ศ. 2559 มีบทบัญญัติที่ไม่ครอบคลุมการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวทั้งระบบ ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหากไม่มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านแรงงาน เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้สามารถทำการจัดระเบียบ การป้องกัน การคุ้มครอง การเยียวยา และการใช้บังคับกฎหมาย รวมทั้งการส่งเสริมความร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวได้ทั้งระบบ อันจะเป็นการสร้างเสริมความมั่นคงทางด้านแรงงาน เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ซึ่งเป็นกรณีฉุกเฉินที่มีความจำเป็นรีบด่วนอันมิอาจจะหลีกเลี่ยงได้ เพื่อประโยชน์ในอันที่จะรักษาความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงจำเป็นต้องตราพระราชกำหนดนี้”

6. บทสรุปส่งท้าย

แม้มาตรการดังกล่าวจะดูประหนึ่งว่าจะถูกใช้ได้แต่เพียงแค่ชั่วระยะเวลาหนึ่งก่อนที่ประเทศไทยจะมีวัคซีนเพื่อใช้ในการป้องกันภาวะโรคติดต่อที่เกิดขึ้นก็ตาม แต่พึงเข้าใจว่าการปล่อยให้สถานการณ์ของประเทศอยู่ในภาวะความเสี่ยงโดยมิได้ถูกจัดการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพก็นำไปสู่ภาวะความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งหลักการลงโทษทางแพ่งดังกล่าวนี้ก็ต้องถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือที่ทำให้การบังคับใช้กฎหมายของพนักงานเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการใช้เครื่องมือทางกฎหมายดังกล่าวพึงใช้ต่อสถานการณ์และพฤติกรรมที่จำเป็นเฉพาะกรณีเท่านั้น อาทิ พฤติการณ์ที่เกิดขึ้นจากความไม่ยี่หระต่อเหตุการณ์ความเสี่ยงไม่พึงประสงค์⁶⁸ การขาดความรับผิดชอบด้านสาธารณสุขต่อตนเองและสังคม⁶⁹ การฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายโดยมุ่งประสงค์ต่อประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับมากกว่าความเสียหายต่อประโยชน์สาธารณะ⁷⁰ เป็นต้น

อนึ่ง หลักการและแนวคิดของมาตรการลงโทษทางแพ่งที่ได้ทำการศึกษาเบื้องต้นดังกล่าวนี้ ผู้เขียนเห็นว่าเป็นนวัตกรรมทางกฎหมายอีกประการหนึ่งที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถใช้เครื่องมือและฐานทางกฎหมายต่อการชดเชยเยียวยาต่อความเสียหายหรือค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องดำเนินการเพื่อรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงด้านสุขภาพของประชาชนและประเทศที่สามารถใช้ได้กับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทยได้ต่อไปในอนาคต ในฐานะที่เป็นเครื่องมือและกลไกทางกฎหมายประการหนึ่งที่พร้อมสนับสนุนต่อการใช้ในทางปฏิบัติ และในฐานะที่เป็นฐานทางกฎหมายรองรับการปฏิบัติของประเทศไทยในอนาคตได้ต่อไป

ท้ายที่สุด ประเด็นคำถามที่น่าสนใจประการหนึ่งที่เกิดขึ้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ประเทศไทยมีความพร้อมหรือยังในการก้าวไปสู่การพัฒนานวัตกรรมทางกฎหมายในฐานะที่เป็นแนวคิดใหม่ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการแก้ไขปัญหาโรคระบาดซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และปัญหาต่าง ๆ ที่มาจากการจ้างงานจากบรรดาแรงงานข้ามชาติโดยผิดกฎหมายหรือไม่ อย่างไร

⁶⁸ “เปิดไทม์ไลน์ 4 สาวติดโควิด-19 กลับจากจ.ท่าซู้เหล็ก พบเที่ยวแหลก ทั้งผับ-คอนเสิร์ต,” Nation 22, 2 ธันวาคม 2563, <https://www.nationtv.tv/main/content/378808660>

⁶⁹ “ติเจม๊ะตุม เป็น Super Spreader กทม.ยอดติดเชื้อโควิดทะลุ 700 ราย,” ประชาชาติธุรกิจ, 25 มกราคม 2564, <https://www.prachachat.net/general/news-600931>

⁷⁰ “ล่อลึงใหญ่! ชงสอบกรรมาญรูด 33 จ.รัฐ เอี่ยวขนต่างด้าวเถื่อน ตำรวจอื้อ-ใหญ่สุดรองผู้การฯ,” แนวหน้า, 14 มกราคม 2564, <https://www.naewna.com/local/545420>

บรรณานุกรม

- เนชั่น 22. (2 ธันวาคม 2563). *เปิดไทม์ไลน์ 4 สาวติดโควิด-19 กลับจากจ.ท่าซึกเหล็ก พบเที่ยวหลักทั้งผับ-คอนเสิร์ต*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.nationtv.tv/main/content/378808660>
- ประชาชาติธุรกิจ. (28 ธันวาคม 2563). *ซีเอสอาร์-เอชอาร์ “แรงงานเถื่อนทะลักรับนิรโทษ ตรึงชายแดน-ยึดทรัพย์นายหน้า”*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-582924>
- ประชาชาติธุรกิจ. (10 มกราคม 2564). *บรรยาย หวั่น ข้อเสนอ อนุทิน ไม่รอบคอบ หวัง คสช.ไม่บ้าจี้ตาม*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.prachachat.net/politics/news-591433>
- แนวหน้า. (14 มกราคม 2564). *ลอตใหญ่! ขงสบกราวรูต 33 จนท.รัฐ เอี่ยวขนต่างด้าวเถื่อน ตำรวจอื้อใหญ่สุดรองผู้การฯ*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.naewna.com/local/545420>
- ประชาชาติธุรกิจ. (25 มกราคม 2564). *ดีเจมะตูม เป็น Super Spreader กทม.ยอดติดเชื้อโควิดแตะ 700 ราย*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.prachachat.net/general/news-600931>
- กรุงเทพธุรกิจ. (9 มกราคม 2564). *อนุทินจ่อหารื้อมาตรการคนทำผิดกฎหมายติดโควิด 19 ไม่รักษารั้ว*. สืบค้นออนไลน์ จาก https://today.line.me/th/v2/article/1PBwZ9?utm_source=lineshare%3F
- Comino, V. (2009). Effective Regulation by the Australian Securities and Investments Commission: The Civil Penalty Problems. *Melbourne University Law Review*, 33: 802-832.
- Consumer Financial Protection Bureau, the United States Government. (n.d.). *Civil Penalty Fund*. Retrieved from website <https://www.consumerfinance.gov/enforcement/payments-harmed-consumers/civil-penalty-fund/>
- Deeds, R. C. (2020). *Special Session I: SB 5117 Emergency Services and Disaster Law, Powers and Duties of the Governor, Executive Orders, Penalty*. Retrieved from website <https://lis.virginia.gov/cgi-bin/legp604.exe?202+sum+SB5117>
- Department of Motor Vehicles, Insurance Services Bureau. (n.d.). *How to Pay a Driver Civil Penalty*. Retrieved from website <https://dmv.ny.gov/tickets/how-pay-driver-civil-penalty>
- Department of Public Health. (n.d.). *Connecticut State*. Retrieved from website <https://portal.ct.gov/DPH/Asbestos-Program/Asbestos-Program/Penalties>
- Gilligan, G.; Bird, H. and Ramsay, I. (1999). *Trends & Issues in Criminal Justice: No. 136 The Efficacy of Civil Penalty Sanctions Under the Australian Corporations Law*. Australian Institute of Criminology. Retrieved from website <https://www.aic.gov.au/sites/default/files/2020-05/tandi136.pdf>

- Gostin, L.O. (2004). International Infectious Disease Law: Revision of the World Health Organization's International Health Regulations. *The Journal of the American Medical Association* (July 2004): 2623-2627. Retrieved February 2, 2020 from website <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/21/2623>
- Lawrence, B.M. (n.d.). *EPA's Civil Penalty Policies: Making the Penalty Fit the Violation*. Environmental Law Reporter. 22 ELR 10529. Retrieved from website <https://elr.info/sites/default/files/articles/22.10529.htm>
- Legal Information Institute, Cornell Law School. (n.d.). *15 U.S. Code § 78u-1 - Civil Penalties for Insider Trading*. Retrieved from website <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/78u-1>
- Legal Information Institute, Cornell Law School. (n.d.). *Civil Penalties (Civil Fines)*. Retrieved from website [https://www.law.cornell.edu/wex/civil_penalties_\(civil_fines\)](https://www.law.cornell.edu/wex/civil_penalties_(civil_fines))
- Parliament of Australia. (n.d.). *Report: Chapter 2 Overview of the Current Penalty Framework*. Retrieved from website https://www.aph.gov.au/parliamentary_business/committees/senate/economics/whitecollarcrime45th/report/c02
- Road Island Code of Regulation. (n.d.). *Title 216 – Department of Health Chapter 10- Public Health Administration Subchapter 05-Practices and Procedures Part 5-Enforcement of Certain COVID-19-Related Executive Orders*. Retrieved from website <https://health.ri.gov/publications/legislation/Enforcement-of-Exec-Orders-ORR-Submission-04.09.2020.pdf>
- Thomas, C. (n.d.). *Business Immigration: Civil Penalty for Illegal Employment*. Retrieved from website <https://www.carterthomas.co.uk/our-work-uk-immigration/business-immigration/right-to-work-checks-and-civil-penalties/civil-penalty-for-illegal-employment/>
- United States v. (1980). *Ward*, 448 U.S., 242: 248-49.
- Washington State Department of Transportation. (n.d.). *Civil Penalty Guide*. Retrieved from website <https://wsdot.wa.gov/GoodToGo/nocp.htm>
- Watts, V. E. (n.d.). *2020 Special Session I: HB 5093 Emergency Services and Disaster Law; Powers and Duties of the Governor, Executive Orders, Penalty*. Retrieved from website <https://lis.virginia.gov/cgi-bin/legp604.exe?ses=202&typ=bil&val=hb5093>

- World Health Organization (WHO). (2007). *International Health Regulations (2005): Areas of Work for Implementation*. World Health Organization: Lyon, France, 2007. Retrieved from website https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69770/WHO_CDS_EPR_IHR_2007.1_eng.pdf;jsessionid=E3EB2EEB0CCC229544F1FC3733828B53?sequence=1
- Austria, R.A.; Egan, C.; Pivnick, D. and Shepard, A. (April 22, 2020). DOJ Puts Collection of Civil Penalties on Hold in Response to COVID-19. Retrieved from website <https://www.jdsupra.com/legalnews/doj-puts-collection-of-civil-penalties-75995/>
- Goldsworthy, J. (August 2016). *Illegal Working and the Immigration Act 2016 – What do Employers need to know?*. Retrieved from website <https://www.twobirds.com/en/news/articles/2016/uk/illegal-working-and-the-immigration-act-2016>
- Home Office, United Kingdom Government. (September 20, 2018). *Guidance Illegal Working Civil Penalties: An Employer's Guide*. Retrieved from website <https://www.gov.uk/government/publications/illegal-working-fines-employers-guide>
- World Health Organization (WHO). (January 30, 2020). *Statement on the Second Meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding the Outbreak of Novel Coronavirus (2019-nCoV)*. Retrieved from website [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- World Health Organization (WHO). (February 2, 2020). *The International Health Regulations (2005) IHR Brief No. 1: A Critical Contribution to International Health Security*. Retrieved from website <https://www.who.int/ihr/publications/ihrbrief1en.pdf?ua=1>
- Rawson, B. (April 16, 2020). *COVID-19 Related Suspension of Civil Penalty Payments*. Retrieved from website <https://rqn.com/covid-19-related-suspension-of-civil-penalty-payments/>
- Smith, D.J. and Other. (April 17, 2020). *DOJ Freezes Collection of Civil Penalties to Blunt Economic Impact of COVID-19*. Arent Fox. Retrieved from website <https://www.arentfox.com/perspectives/investigations-blog/doj-freezes-collection-civil-penalties-blunt-economic-impact-covid>

- County of Sonoma, California. (August 6, 2020). *Urgency Ordinance Authorizing Enforcement of COVID-19 Health Orders*. Retrieved from website <https://socoemergency.org/urgency-ordinance-authorizing-enforcement-of-covid-19-health-orders/>
- Geil, G. (August 14, 2020). *Local Jurisdictions Adopt Civil Penalties for COVID-19 Health Order Violations*. Retrieved from website <https://www.omarfigueroa.com/local-jurisdictions-jurisdictions-adopt-civil-penalties-for-covid-19-health-order-violations/>
- Arnold, T. (October 21, 2020). *Northam Signs Civil Fines Bill for COVID-19 Violations*. Retrieved from website https://www.thecentersquare.com/virginia/northam-signs-civil-fines-bill-for-covid-19-violations/article_103fe8b2-13e7-11eb-8242-3f36b146df60.html
- Allen, T. (November 30, 2020). *Civil Penalties for Violations of State Emergency Orders?*. Retrieved from website <https://canons.sog.unc.edu/civil-penalties-for-violations-of-state-emergency-orders/>
- General Counsel, N.C. Department of Justice. (December 10, 2020). *Advisory Letter Regarding Authority of Municipalities to Enforce COVID-19 Executive Orders Through Civil Ordinances*. Retrieved from website <https://canons.sog.unc.edu/wp-content/uploads/2020/11/Local-COVID-Ordinances-Advisory-Letter.pdf>

กลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพเพื่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างยั่งยืน¹

ฉันทิณี สันตะพันธุ์²

บทคัดย่อ

ประเทศไทยได้เปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมสูงอายุ จากการศึกษาพบปัญหาความชัดเจนของบทบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุในการได้รับการสนับสนุนด้านสุขภาพ ปัญหาความทั่วถึงและครอบคลุมของการเข้าถึงสิทธิด้านบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ปัญหาระบบหลักประกันสุขภาพ ปัญหาความเชื่อมโยงของข้อมูลในการดูแลรักษาผู้สูงอายุ ปัญหาการถูกเลือกปฏิบัติของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ปัญหาการขาดหลักเกณฑ์ทางกฎหมายในการวางระบบการดูแลระยะยาว ปัญหาการขาดเกณฑ์และกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานของสถานดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ปัญหาการขาดมาตรการส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอให้ออกระเบียบเพื่อวางหลักเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ออกกฎหมายเพื่อวางระบบรองรับ รวมถึงระเบียบเพื่อวางเกณฑ์มาตรฐานและกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ตลอดจนเพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถดูแลผู้สูงอายุได้เอง ปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า วางระบบความเชื่อมโยงของข้อมูลการดูแลรักษาผู้สูงอายุรายบุคคล ควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาจัดทำบริการในด้านการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว และขับเคลื่อนระบบการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: สิทธิของผู้สูงอายุ, สิทธิด้านสุขภาพ, สังคมผู้สูงวัย, การคุ้มครองสิทธิ, ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

1 บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายหรือมาตรการเพื่อคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุ : กรณีการเลือกปฏิบัติในผู้สูงอายุ” เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ คณะผู้วิจัยประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารารัตน์ อานันทะวงศ์ หัวหน้าโครงการ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรพรรณ นุชประยูร นักวิจัย และอาจารย์ ดร.ฉันทิณี สันตะพันธุ์ นักวิจัย โดยผู้เขียนบทความคัดเฉพาะเนื้อหาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนที่ผู้เขียนบทความเป็นผู้รับผิดชอบในโครงการวิจัย.

2 คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: suntapun@yahoo.com

บทความชิ้นนี้ต้องการนำเสนอการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมสูงอายุของประเทศไทย (1) จากนั้นจะอธิบายถึงแนวคิด ทฤษฎีและมาตรฐานสากลในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (2) ต่อจากนั้นจึงนำเสนอกลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพในต่างประเทศ (3) ตามด้วยกลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพของไทย (4) และจบลงด้วยบทวิเคราะห์ปัญหาการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพของไทย (5) และข้อเสนอแนะเพื่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน (6)

1. การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมสูงอายุของประเทศไทย

องค์การสหประชาชาติได้ให้คำนิยาม “ผู้สูงอายุ (Older person)” หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มตามสภาพร่างกาย การรับรู้ ความคิด ความจำ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ดังนี้ (1) ผู้สูงอายุวัยต้น (The young-old) คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี เป็นช่วงที่ยังมีพลังช่วยเหลือตนเองได้ (2) ผู้สูงอายุวัยกลาง (The old-old) คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 70-79 ปี เป็นวัยที่เริ่มขึ้นสู่วันเสื่อม กล่าวคือ เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง และ (3) ผู้สูงอายุวัยปลาย (The oldest-old) คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป เป็นวัยที่เข้าสู่วัยเสื่อม เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพ นอกจากนั้น ยังได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมสูงอายุ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) สำหรับประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (2) ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) สำหรับประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และ (3) ระดับสังคมสูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) สำหรับประเทศที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (รัชณี, 2557)

ในกรณีของประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็น “สังคมสูงอายุ” (Aging society) ตั้งแต่ปี 2548 และกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20) ในปี 2564 และคาดว่าจะเป็ “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” ในอีกไม่ถึง 20 ปีข้างหน้า (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด) โดยข้อมูลจากรายงานประเมินสถานการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนของประเทศไทย ประจำปี 2560 ระบุว่าในปี 2560 ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 69 ล้านคน เป็นกลุ่มประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ประมาณร้อยละ 17 และจากการสำรวจประชากรไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) มีจำนวน 67.6 ล้านคน ในปี 2560 เป็นชาย 33 ล้านคน และหญิง 34.6 ล้านคน มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป 11.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของประชากรทั้งหมด เป็นชาย 5.08 ล้านคน (ร้อยละ 15.4) และหญิง 6.23 ล้านคน (ร้อยละ 18.0) เมื่อจำแนกผู้สูงอายุออกเป็น 3 ช่วงวัย คือ ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) และผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ

80 ปีขึ้นไป) จะพบว่า จากผู้สูงอายุของประเทศไทยทั้งหมดมีประมาณ 10.23 ล้านคน มีผู้สูงอายุวัยต้นประมาณ 5.83 ล้านคน (ร้อยละ 57.02 ของผู้สูงอายุทั้งหมด) ผู้สูงอายุวัยกลางประมาณ 2.90 ล้านคน (ร้อยละ 28.38 ของผู้สูงอายุทั้งหมด) และผู้สูงอายุวัยปลายประมาณ 1.49 ล้านคน (ร้อยละ 14.60 ของผู้สูงอายุทั้งหมด)

เมื่อมีผู้สูงอายุมากขึ้นส่งผลให้ปัจจัยการผลิตทางด้านแรงงานลดลง กล่าวคือ สัดส่วนประชากรเปลี่ยนไป ประชากรวัยพึ่งพิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้การออมลดลง รัฐบาลจำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่ายทางด้านสวัสดิการและการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเพื่อดูแลและประมพยาบาลผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้การลงทุนลดลงรายได้ประชาชาติลดลง ทั้งนี้ การที่แรงงานลดลงอาจแก้ไขโดยการนำเทคโนโลยีเครื่องจักรมาใช้ทดแทนแรงงานคนหรือใช้แรงงานต่างด้าวซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานมากขึ้น หากไม่มีการเตรียมความพร้อมการจัดสรรทรัพยากรแรงงานที่จะลดลงจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมทำให้รายได้ประชาชาติลดลงได้ ดังนั้น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โครงสร้างของประชากรเปลี่ยนแปลงไปมีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากขึ้นย่อมทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพร่างกายตามปกติผู้สูงอายุจะมีสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม ไม่แข็งแรง จึงจำเป็นต้องมีผู้ดูแลเอาใจใส่และจะต้องใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้นขณะที่ไม่มีรายได้ จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอยู่ที่ยากลำบาก หากไม่มีการวางแผนสะสมเงินออมเพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายในวัยชราจึงจำเป็นที่จะต้องเตรียมพร้อมรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะต้องมีการวางแผนการออม การลงทุนและการบริโภคเพื่อที่จะเตรียมพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ เนื่องจากเมื่อสูงอายุแล้วจะต้องหยุดทำงานและขาดรายได้ จึงจำเป็นต้องเตรียมสะสมเงินออมหรือวางแผนการลงทุนเพื่อจะได้มีรายได้หรือเงินสะสมไว้ใช้ในวัยสูงอายุหรือสามารถนำเงินออมที่สะสมไว้มากใช้ในวัยบั้นปลายชีวิต (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2557)

2. แนวคิด ทฤษฎีและมาตรฐานสากลในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

สิทธิด้านสุขภาพ รวมทั้งสิทธิที่รัฐให้แก่ผู้สูงอายุนั้น จัดเป็นสิทธิประเภท status positivus หรือ positive right หมายถึง กลุ่มของสิทธิที่การใช้สิทธิและเสรีภาพของปัจเจกบุคคลมีอาจจะบรรลุความมุ่งหมายได้หากปราศจากการเข้ามาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งจากฝ่ายรัฐ โดยมีลักษณะเป็น “สิทธิเรียกร้อง” ให้รัฐกระทำการ เช่น สิทธิในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สิทธิในการได้รับการบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐอย่างเสมอภาค สิทธิได้รับการเลี้ยงดูและการศึกษาอบรมจากรัฐของเด็กและเยาวชน สิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือจากรัฐของผู้สูงอายุ สิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็น

สาธารณะและความช่วยเหลือจากรัฐของผู้พิการ สิทธิที่จะใช้สิทธิทางศาล สิทธิได้รับหลักประกันความปลอดภัย สวัสดิภาพและหลักประกันในการดำรงชีพของคนทำงาน (บรรเจิด, 2552)

2.2 หลักการสำหรับผู้สูงอายุขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Principles for Older Persons)

(1) องค์การสหประชาชาติได้รองรับหลักการสำหรับผู้สูงอายุ 5 หลักการ คือ 1. การมีอิสระภาพในการพึ่งตนเอง 2. การมีส่วนร่วม 3. การอุปการะเลี้ยงดู 4. การบรรลุความต้องการ 5. ความมีศักดิ์ศรี

(2) หลักการเลือกปฏิบัติต่อผู้สูงอายุ มีข้อท้าทายว่า การเลือกปฏิบัติด้วยเหตุแห่งอายุมักจะถูกรวมเข้ากับรูปแบบของการเลือกปฏิบัติอื่น ๆ เช่น เพศ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ศาสนา ความพิการสุขภาพหรือเงื่อนไขด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนผลกระทบด้านลบอื่น ๆ

(3) ประเด็นความท้าทายในการปกป้องและคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1. ปัญหาความรุนแรงและการถูกละเมิด 2. การคุ้มครองทางสังคม 3. อาหารและที่อยู่อาศัย 4. การจ้างงาน 5. ความสามารถในทางกฎหมาย 6. การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม 7. การสนับสนุนด้านสุขภาพ และ 8. การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2560)

2.3 มาตรฐานสากลในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของผู้สูงอายุ

(1) แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศมาดริดว่าด้วยเรื่องผู้สูงอายุ ประเทศไทยมีการดำเนินงานที่สอดคล้องและตอบสนองต่อกรอบพันธกรณีดังกล่าว โดยมีเป้าหมายหลักของการพัฒนาผู้สูงอายุ 3 ประเด็นประกอบด้วย 1. ผู้สูงอายุกับการพัฒนา กล่าวคือ สร้างความร่วมมือเชิงบูรณาการ จัดบริการต่าง ๆ ต่อผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และแผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 2. สูงวัยอย่างสุขภาพดีและมีสถานะ ในเรื่องหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยสามารถเข้ารับบริการสุขภาพได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รวมไปถึงการส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยกิจกรรมต่าง ๆ และ 3. การสร้างความมั่นใจว่าจะมีสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนและเหมาะสม แสดงให้เห็นจากการที่สังคมร่วมกันจัดให้ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้โอกาสแก่ผู้สูงอายุในการเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมมากยิ่งขึ้น

(2) ข้อตกลงความร่วมมือด้านผู้สูงอายุในกรอบอาเซียน มีด้วยกัน 2 ฉบับ ได้แก่ ปฏิญญากัวลาลัมเปอร์ว่าด้วยผู้สูงอายุโดยมีสาระสำคัญในการปรับการดูแลสุขภาพและระบบสนับสนุนทางสังคมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และปฏิญญาบรูไนดารุสซาลามว่าด้วยการเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัวซึ่งมีเนื้อหาสำคัญในการสร้างเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการให้การดูแลสุขภาพสนับสนุนผู้สูงอายุในรูปแบบที่เหมาะสมโดยเน้นบทบาทของครอบครัวและชุมชน (ศิริวรรณ, 2557)

3. กลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพในต่างประเทศ

ในหัวข้อนี้จะนำเสนอมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุในต่างประเทศที่ผู้เขียนได้นำมาเป็นกรณีศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุ โดยเลือกศึกษาประเทศสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ ประเทศฝรั่งเศส และประเทศเยอรมัน ซึ่งล้วนเป็นประเทศพัฒนาที่ได้เข้าสู่สังคมสูงอายุหรือ สังคมสูงอายุสมบูรณ์แล้ว รวมทั้งมีประสบการณ์ในการกำหนดนโยบาย มาตรการและการตรากฎหมายในการรองรับสังคมสูงอายุที่เป็นที่ยอมรับว่าได้มาตรฐานสากล มีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

3.1 ประเทศสิงคโปร์

มีแนวโน้มประชากรสูงอายุมากกว่า 65 ปีเพิ่มขึ้นถึง 1 ใน 6 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในปี ค.ศ. 2520 และจะเป็น 1 ใน 4 ในปี ค.ศ. 2530 จากสถานการณ์สังคมสูงอายุดังกล่าวรัฐบาลจึงได้เริ่มใช้มาตรการและนโยบายต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมและคุ้มครองผู้สูงอายุซึ่งมีรากฐานบนหลักการของระบบประกันสังคมของสิงคโปร์ 3 ประการ ได้แก่ การพึ่งตนเองและมีความรับผิดชอบต่องาน การพึ่งพาครอบครัว และการอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งชุมชนและองค์กรต่าง ๆ โดยสร้างระบบที่เน้นให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ที่มีหน้าที่ดูแลเลี้ยงดูพ่อแม่ในยามชรา และให้ความสำคัญกับองค์กรชุมชนท้องถิ่น เพื่อเป็นกลไกในการดูแลประชาชน (คณะกรรมการพัฒนากฎหมาย, 2561)

สำหรับการการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตนั้น นอกเหนือจากระบบประกันสุขภาพในระบบปกติซึ่งถือเป็นการประกันสุขภาพแบบระบบคู่ขนาน (Dual System) กล่าวคือ กำหนดให้ภาระการชำระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลส่วนหนึ่งจะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ในขณะที่ผู้ใช้สิทธิประกันสุขภาพต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนที่เหลือ ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลสิงคโปร์เล็งเห็นว่า ประชากรสิงคโปร์ควรมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของตนและให้ถือเป็นหน้าที่ส่วนบุคคลในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเพื่อจะได้ไม่หวังพึ่งรัฐสวัสดิการและประกันสุขภาพเกินความจำเป็น รวมถึงไม่ก่อให้เกิดภาระแก่รัฐบาลในอนาคต นอกจากนี้รัฐยังจัดให้มีการให้ความช่วยเหลือในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย การดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน และการดูแลในระยะสั้น โดยมุ่งเน้นให้ครอบครัวเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุโดยได้รับการช่วยเหลือต่าง ๆ จากรัฐ จึงถือเป็นจุดเด่นของประเทศสิงคโปร์ที่วางมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุโดยรัฐคู่ขนานไปกับการพัฒนาสถาบันครอบครัวให้มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้สถาบันครอบครัวมีความมั่นคงและทำให้ลดการใช้งบประมาณของรัฐได้ส่วนหนึ่ง (กนิษฐา, 2008)

3.2 ประเทศญี่ปุ่น

สถานการณ์สูงอายุของประชากรในประเทศญี่ปุ่นเป็นผลจากอัตราการเกิดลดลงเนื่องจากภาวะการเจริญพันธุ์ที่ต่ำลง นอกจากนี้อายุคาดเฉลี่ยและอายุคาดหวังทางสุขภาพของประชากรมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีชีวิตยืนยาวขึ้น ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุในวัยเกษียณและความมั่นคงทางสังคมโดยเฉพาะทางด้านสุขภาพผู้สูงอายุ (โคชิเกะ, 2559)

การคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต มีรัฐธรรมนูญกำหนดหลักพื้นฐานของการพัฒนาระบบประกันสังคม แหล่งเงินสนับสนุนและหน่วยงานรับผิดชอบ มีกฎหมายการบำนาญ ซึ่งประกอบด้วยบำนาญ 2 ส่วนคือ ระบบเงินบำนาญแห่งชาติ และระบบบำนาญสำหรับลูกจ้าง นอกจากนี้ยังมีกฎหมายพื้นฐานด้านมาตรการสำหรับสังคมสูงอายุ เป็นการปรับปรุงแก้ไขความสัมพันธ์ในการปฏิบัติมาตรการสำหรับสังคมสูงอายุกะหว่างหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมการปฏิบัติงานตามมาตรการ โดยในการดำเนินงานให้บรรลุผลนั้น รัฐบาลญี่ปุ่นใช้กลไกที่สำคัญคือ การปรับปรุงกฎหมายให้ทันต่อสถานการณ์ของสังคม จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายผู้สูงอายุ คณะกรรมการแห่งชาติเพื่อการมีส่วนร่วมระยะยาวสำหรับประชาชนทุกภาคส่วน มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการนำนโยบายหรือมาตรการไปปฏิบัติได้จริง (National Institute of Population and Social Security Research, 2014)

3.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา

สังคมสูงอายุในสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากสาเหตุสำคัญจากภาวะการเจริญพันธุ์ของผู้หญิงลดลงและการอพยพเข้าประเทศเพิ่มขึ้นจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้สัดส่วนของประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรประชากรประวัติศาสตร์ กลุ่ม Baby Boomers และแม้ว่าผู้กำหนดนโยบายของสหรัฐฯ ได้วางแผนรองรับกลุ่มประชากรดังกล่าวแต่ก็ยังไม่ชัดเจนว่าได้มีการเตรียมการที่เพียงพอในการตอบสนองความต้องการของประชากรสูงอายุหรือไม่ (Mather & Linda A. Jacobsen, 2015)

การคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต มีกฎหมายความมั่นคงทางสังคม เพื่อช่วยให้คนวัยทำงานสามารถวางแผนในการเกษียณได้ รวมทั้งเป็นการป้องกันและการประกันความเสี่ยงแก่คนทำงานที่กลายเป็นคนพิการและไม่สามารถหารายได้ให้แก่ครอบครัว ในขณะเดียวกันได้มีโครงการความมั่นคงทางสังคม ที่ประกอบไปด้วยโครงการย่อยคือ โครงการประกันสังคม ซึ่งเป็นโครงการที่ผู้ได้รับผลประโยชน์ของโครงการจะมีส่วนร่วมในการจ่ายเงิน และโครงการสวัสดิการสังคม ที่เป็นโครงการของรัฐที่จะให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนหรืออุดหนุนทางการเงินให้ผู้ได้รับประโยชน์โดยไม่ต้องมีส่วนร่วมในการจ่ายเงิน และยังมีกฎหมายคุ้มครองคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและโครงการสวัสดิการสังคม ที่มี

สาระสำคัญในการคุ้มครองสิทธิผู้สูงอายุในด้านคุณภาพชีวิต ช่วยให้ประชากรอเมริกันพ้นจากความยากจนในแต่ละด้าน เช่น อาหารหรือค่าเช่าบ้าน (Social Security and Medicare Boards of Trustees, 2018)

3.4 ประเทศอังกฤษ

โครงสร้างประชากรในประเทศกำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงอายุ โดยสัดส่วนประชากรสูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่สัดส่วนประชากรวัยทำงานกลับลดลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (คณะผู้วิจัย สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ, 2558)

การคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต มีพระราชบัญญัติสุขภาพและสังคม ค.ศ. 2008 (Health and Social Care Act: HSCA) เป็นกฎหมายว่าด้วยการกำกับดูแลการดูแลระยะยาว ทั้งการควบคุมประเภทกิจการที่ให้บริการ ตลอดจนกิจกรรมที่ใช้ในการดูแล มีระบบการดูแลสุขภาพแห่งชาติ (National Health Service: NHS) ซึ่งเป็นการให้บริการฟรี (ผู้สูงอายุจะได้รับการยกเว้นการชำระค่ายา การดูแลสุขภาพตา ทันตกรรม) บริการของระบบสุขภาพ ได้แก่ การดูแลแบบแพทย์ประจำครอบครัว (family doctors) การให้บริการในระยะฉุกเฉิน (acute care) การดูแลระยะกลาง (intermediate care) เพื่อเตรียมความพร้อมในช่วงเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลก่อนการกลับไปอยู่บ้าน บริการทางสาธารณสุขและการป้องกัน เช่น การบริการตรวจคัดกรอง และการดูแลระยะยาว บริการทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นความรับผิดชอบขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น (local authorities) เช่น การจัดเตรียมบริการที่พักอาศัย (housing services) ประกอบด้วย ‘sheltered’ housing คือ แฟลตขนาดเล็กในกลุ่มที่พัฒนาซึ่งมีผู้คอยควบคุม บริการบ้านพักพิเศษสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้คอยควบคุม มีการดูแลที่ไม่เป็นทางการโดยบุคคลในครอบครัวโดยเน้นให้สังคมในอนาคตตระหนักว่าการดูแลระยะยาวเป็นส่วนหนึ่งในความรับผิดชอบของสังคม ให้เกิดการทดแทนรูปแบบการดูแลแบบทางการด้วยการดูแลที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งจะต้องมีการเตรียมพร้อมผู้ดูแลที่ไม่เป็นทางการให้เพียงพอและเหมาะสมต่อไป (ศิริพันธ์, 2558)

3.5 ประเทศฝรั่งเศส

เป็นอีกประเทศหนึ่งที่กำลังประสบปัญหาประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากประชากรวัยเจริญพันธุ์อยู่ในระดับต่ำและอายุเฉลี่ยของประชากรเพิ่มสูงขึ้น โดยรัฐบาลได้กำหนดให้มีมาตรการในการคุ้มครองสิทธิทางเศรษฐกิจ โดยมีแผนพัฒนาเพื่อกำหนดงานทำของผู้สูงอายุ และได้วางมาตรการและกลไกในการรองรับสังคมผู้สูงอายุโดยขยายอายุเกษียณตามประเภทของงานซึ่งอยู่ระหว่าง 52-65 ปี และได้วางระบบบำนาญในหลายลักษณะ ได้แก่ ระบบบำนาญตามอาชีพแบบสมัครใจ ระบบบำนาญแบบกองทุนส่วนตนหรือกองทุนแบบกลุ่ม ระบบบำนาญส่วนบุคคลแบบสมัครใจ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับประเภท ลักษณะของการจ้างงานรวมทั้งความเหมาะสมกับสภาพการทำงานด้วย (จุมพล, 2555)

สำหรับการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตนั้น รัฐบาลได้วางรากฐานแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการและการดูแลผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้การดำเนินการเกี่ยวกับผู้สูงอายุไม่ว่าในลักษณะใดจะต้องเป็นไปตามและสอดคล้องกับหลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือการดำเนินการเกี่ยวกับผู้สูงอายุจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้สูงอายุเป็นสำคัญและจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบและครบถ้วนในทุกมิติ และอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค ความเท่าเทียมกันและความเป็นธรรมภายใต้เงื่อนไขดังนี้ 1) การเข้าถึงสวัสดิการและบริการของผู้สูงอายุทั้งประเทศต้องไม่มีความแตกต่างกันตามเขตพื้นที่ซึ่งเป็นที่อยู่ 2) สวัสดิการและบริการของผู้สูงอายุต้องไม่เป็นการทำลายความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในครอบครัว โดยถือว่าครอบครัวต้องรับผิดชอบร่วมกันกับสังคมในการดูแลผู้สูงอายุโดยไม่ได้เป็นหน้าที่เฉพาะของรัฐโดยลำพัง 3) ผู้สูงอายุเองจะต้องมีส่วนร่วมกับสังคมโดยการสมทบค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งในการดำเนินการสำหรับการจัดสวัสดิการและการบริการผู้สูงอายุ 4) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการด้านสวัสดิการผู้สูงอายุจะต้องสมดุลและเหมาะสมโดยคำนึงถึงคนรุ่นต่อไปที่อาจจะได้รับผลกระทบในอนาคตด้วย ซึ่งทำให้มาตรการต่าง ๆ มีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้สูงอายุแต่ละคน นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีมาตรการและกลไกในการช่วยเหลือผู้สูงอายุต่าง ๆ อาทิ เงินเบี้ยเลี้ยงในการดูแลผู้สูงอายุ เงินช่วยเหลือเพื่อการดำรงชีพสำหรับผู้สูงอายุ เงินช่วยเหลือเพิ่มเติมกรณีเสื่อมสมรรถภาพ เงินช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย เป็นต้น (Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre), 2018)

3.6 ประเทศเยอรมนี

จากข้อมูลพบว่าเยอรมนีมีประชากรอายุ 20-40 ลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่ในทางกลับกันประชากรอายุ 41-80 ปี มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ มีการคาดการณ์ว่าในอีกไม่กี่สิบปีข้างหน้าเยอรมนีจะก้าวเข้าสู่ “สังคมสูงอายุอย่างเต็มขั้น” คือ “สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society)” หรือ “สังคมสูงอายุขั้นสุดยอด (Super-aged Society)” ทำให้โครงสร้างประชากรเยอรมันเปลี่ยนแปลงไปและอาจจะเผชิญกับสถานะที่ขาดแคลนแรงงานในอนาคต อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุในเยอรมนีก็เป็นกลุ่มที่น่าจับตามองเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงทางรายได้มากที่สุด เพราะมีรายได้จากการจ่ายสวัสดิการบำนาญยามแก่ชรา

การคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต มีรัฐบัญญัติประกันการดูแลระยะยาวภาคบังคับ (statutory long term care insurance of 1994) เป็นระบบประกันการดูแลระยะยาว แยกออกจากระบบประกันสุขภาพ เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐบาลกลางทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ขณะที่รัฐบาลท้องถิ่นทำหน้าที่ในการจัดสรรบริการในพื้นที่ มี 2 ลักษณะ คือ ระบบประกันการดูแลระยะยาวภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งครอบคลุม ประชากรประมาณร้อยละ 90 และ 10 ตามลำดับ ที่ระบบ

การจ่ายสมทบการบริหารจัดการงบประมาณการดูแลระยะยาว เป็นนโยบายระดับชาติในการร่วมจ่ายสมทบ โดยหักจากรายได้ของประชากรชาวเยอรมันในอัตรา 1.95 % (หักจากรายได้ของลูกจ้าง 0.975 % และนายจ้างจ่ายสมทบ 0.975 %) โดยคำนวณที่เพดานเงินเดือน จำนวน 3,600 ยูโรต่อเดือน มีการออกกฎหมายระยะเวลาในการดูแลรักษาพยาบาล (the Nursing Care Time Act) เป็นกฎหมายว่าด้วยการควบคุมดูแลผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการในครอบครัว เช่น ผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการในครอบครัวได้รับยกเว้นค่าใช้จ่ายในการศึกษาหรือฝึกอบรม ผู้ดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ที่ทำงานต่ำกว่า 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และให้การดูแลอย่างน้อย 14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จะได้รับค่าตอบแทนโดยโครงการการประกันการดูแลระยะยาว (LTC Insurance programme) อีกทั้งยังได้รับการประกันอุบัติเหตุด้วย การรับสิทธิประโยชน์นั้น ผู้ประกันตนจะต้องผ่านการประเมินทั้งทางด้านคลินิกและความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน โดยทีมแพทย์และพยาบาล สิทธิประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากกองทุนแบ่งระดับความต้องการการดูแลออกเป็น 3 ระดับ คือ 1. ต้องการการช่วยเหลือค่อนข้างน้อย ประมาณ 90 นาทีต่อสัปดาห์ 2. ต้องการการช่วยเหลือระดับปานกลาง ประมาณ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 3. ต้องการการช่วยเหลือเป็นอย่างมาก จำเป็นต้องมีผู้ดูแลตลอดวัน และต้องการความช่วยเหลืออย่างน้อยประมาณ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (คณะผู้วิจัยสำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ, 2558)

4. กลไกการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพของไทย

การศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องพบว่า ประเทศไทยมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุภายใต้กรอบในการปกป้องและคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุของสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ (1) การจ้างงาน (2) การคุ้มครองทางสังคม (3) อาหารและที่อยู่อาศัย (4) การสนับสนุนด้านสุขภาพ (5) การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย (6) ความรุนแรงและการถูกละเมิด (7) ความสามารถในการทางกฎหมาย และ (8) การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ซึ่งครอบคลุมทั้งในระดับรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) แผนยุทธศาสตร์ กฎหมายลำดับพระราชบัญญัติ กฎหมายลำดับรอง นโยบายและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตลอดจนกลไกในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต แบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนด้านสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย

4.1 การสนับสนุนด้านสุขภาพ

การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจะช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการมีสุขภาพที่ดี โดยการสร้างความรับรู้ต่อประชาชน รับรู้ถึงสิทธิการรับบริการด้านสุขภาพทั้งสิทธิในการได้รับและการพิทักษ์สิทธิของตนเอง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ การเข้าถึงข้อมูล การใช้สิทธิประโยชน์ ต้องได้รับความเท่าเทียมเหมือนช่วงวัยอื่น ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีการบัญญัติกฎหมายเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์มาตรการ ตลอดจนการคุ้มครองและเยียวยาผู้สูงอายุ โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนด้านสุขภาพมีดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 55 วรรคหนึ่ง บัญญัติว่า “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 เป็นกฎหมายว่าด้วยการรับรองสิทธิของบุคคลให้มีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามที่กฎหมายบัญญัติ การสนับสนุนกองทุนสุขภาพ ตลอดจนให้รัฐจัดและส่งเสริมการสาธารณสุขให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พุทธศักราช 2545-2564) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ของผู้สูงอายุและบุคคลในช่วงวัยอื่นให้เห็นความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิต สามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี

นอกจากนี้ มีหน่วยงานที่กำกับดูแลการสนับสนุนด้านสุขภาพ โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขในฐานะหน่วยงานหลักที่ดูแลสุขภาพอนามัย รักษาโรคภัย และการฟื้นฟูสมรรถภาพของประชาชน และมีบทบาทในการกำกับดูแลหน่วยงานในสังกัด เช่น กรมอนามัย มีหน้าที่พัฒนาส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสม, สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน กรณีผู้สูงอายุจะมีทีมแพทย์และทีมช่วยเหลือที่เชี่ยวชาญการดูแลผู้บาดเจ็บสูงอายุ เป็นต้น

4.2 การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย

การดูแลและเฝ้าระวังผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัย แม้ว่าเมื่อมีอาการป่วยแต่ก็สามารถใช้ชีวิตได้อย่างเป็นสุข ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีการบัญญัติกฎหมายเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ มาตรการ ตลอดจนการคุ้มครองและเยียวยาผู้สูงอายุ โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้ายมีดังนี้

ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักสูตรและคุณสมบัติของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พุทธศักราช 2559 เป็นการกำหนดคุณสมบัติของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย บุคคลที่จะทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุควรมีมาตรฐานวิชาชีพ เพราะการดูแลผู้สูงอายุนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องมีความอ่อนโยน เข้าใจในสภาพหรืออารมณ์ของผู้สูงอายุเป็นอย่างดี อีกทั้งเพื่อป้องกันปัญหาความรุนแรงและการถูกละเมิด จึงต้องมีการกำหนดรายละเอียดเฉพาะสำหรับบุคคลที่จะดูแลผู้สูงอายุ เช่น ผ่านการอบรมตามหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 70 ชั่วโมง

ปฏิญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการไทย ผู้สูงอายุที่เป็นผู้พิการย่อมได้รับสิทธิในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องการฟื้นฟู เพราะนอกจากเป็นผู้สูงอายุที่ต้องดูแลเป็นพิเศษแล้ว หากเป็นผู้พิการย่อมได้รับการดูแลเป็นพิเศษมากขึ้น Personal Health Record: PHR เป็นระบบที่จะช่วยบูรณาการข้อมูลผู้ป่วยเพื่อสนับสนุนการรักษาและการจ่ายยาของแพทย์ เพื่อป้องกันผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อนโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ต้องรับประทานยาประจำตัวจำนวนมาก นอกจากนี้มีหน่วยงานที่กำกับดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย เช่น สำนักอนามัยผู้สูงอายุ มีหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การจัดระบบดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง การฝึกอบรมผู้จัดการดูแลผู้สูงอายุ (care manager) และฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver) ในชุมชน, คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพอำเภอ (พขอ.) มีหน้าที่ปรับปรุงโครงสร้างการให้บริการสาธารณสุขให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมจากเดิมที่ใช้โรงพยาบาลเป็นฐานและโรคเป็นศูนย์กลาง สู่ระบบที่มีพื้นที่เป็นฐานประชาชนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น

5. บทวิเคราะห์ปัญหาการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพของไทย

เนื่องจากสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีตัวเลขเพิ่มขึ้นอย่างมาก ผลที่ตามมาคือภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจะเพิ่มมากขึ้นจากภาวะการเสียชีวิตน้อยลง ผู้สูงอายุจึงมีแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีภาวะทุพพลภาพเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ส่งผลให้มีโรคที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมถอยของอวัยวะเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการระบบบริการฟื้นฟูสภาพและการดูแลในระยะยาว ดังนั้น รายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยจึงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นนี้ จำแนกออกเป็น 2 ประการ คือ ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่สูงขึ้นตามอายุ และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพก่อนการเสียชีวิต ในทางกลับกัน หากผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการคัดกรองโรคก็จะสามารถลดความรุนแรงของโรคหรือป้องกันโรคแทรกซ้อนอื่นที่จะเกิดตามอายุ ก็จะทำให้จำนวนผู้สูงอายุที่จะมีอาการของโรคตามอายุนั้นลดลงและทำให้ต้นทุนในการรักษาลดลงตามไปด้วย กล่าวอีกนัยคือการเข้าถึงบริการทางการแพทย์จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายจากโรคที่อาจเกิดขึ้นตามอายุและสามารถเฝ้าระวังเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนอื่นที่อาจเกิดขึ้นได้

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหลักการสากลเกี่ยวกับสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เปรียบเทียบกับมาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพของไทย ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้บริหาร นักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมสภาพปัญหาซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอันจะนำไปสู่การเลือกปฏิบัติในผู้สูงอายุ โดยแบ่งการวิเคราะห์ปัญหาเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การสนับสนุนด้านสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย ดังนี้

5.1 การสนับสนุนด้านสุขภาพ (health support)

(1) **ปัญหาความชัดเจนของบทบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของผู้สูงอายุในการได้รับการสนับสนุนด้านสุขภาพ** การบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิในสุขภาพของผู้สูงอายุในกฎหมายยังคงบัญญัติในลักษณะกว้าง ๆ เช่น พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 6 วรรคสอง บัญญัติว่า “สุขภาพของเด็ก คนพิการ คนสูงอายุ คนด้อยโอกาสในสังคมและกลุ่มต่าง ๆ ที่มีความจำเพาะในเรื่องสุขภาพต้องได้รับการสร้างเสริมและคุ้มครองอย่างสอดคล้องและเหมาะสมด้วย” แต่ยังไม่ออกกฎหมายลำดับรองมากำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะเจาะจงว่าผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืนอย่างไร ตลอดจนยังขาดมาตรการที่เป็นรูปธรรมต่อการส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพผู้สูงอายุ นอกจากนี้ แม้จะมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่ยังคงขาดการบังคับใช้อย่างจริงจัง เช่น การจัดอุปกรณ์ช่วยในการดำรงชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ อันเกี่ยวกับสุขภาพ จำพวกไม้เท้า แวนตา รถมอเตอร์ไซด์ พั่นเทียม ซึ่งขาดหลักเกณฑ์ในการควบคุมราคาหรือการสนับสนุนอุปกรณ์ดังกล่าวแก่ผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และเป็นเวลานาน จึงควรมีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุให้ชัดเจน เพื่อให้หลักการที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ใช้บังคับได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ เช่น การจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง แม้รัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 จะให้การรับรองสิทธิของผู้สูงอายุในการได้รับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข แต่กฎหมายที่มีอยู่ก็ยังไม่สอดคล้องและตอบสนองต่อนโยบายตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติทั้งหมด รวมทั้งไม่มีการส่งเสริมให้เอกชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพและการจัดบริการสาธารณสุขให้แก่ผู้สูงอายุ

(2) **ปัญหาความทั่วถึงและครอบคลุมของการเข้าถึงสิทธิด้านบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ** แม้ว่า การเข้าถึงสิทธิทางสุขภาพของผู้สูงอายุมีทิศทางที่ดีขึ้นกว่าในอดีต แต่ยังคงพบปัญหาความครอบคลุมของบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้สิทธิ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้สิทธิ เช่น การเยี่ยมบ้าน การรักษาฟรี ในกรณีที่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วย แต่ไม่ทราบว่าจะสามารถรับบริการอย่างอื่นที่มีค่าใช้จ่ายสูงได้ เช่น ฟอกเลือดล้างไต เคมีบำบัด หรือการผ่าตัดหัวใจ เป็นต้น และไม่ทราบว่าจะต้องไปลงทะเบียนรับสิทธิที่ใด หาก

ไม่ไปโรงพยาบาลก็จะไม่ทราบ จึงเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญในการสร้างความรับรู้เรื่องสิทธิที่พึงได้รับ และขอบเขตที่สามารถใช้ได้

นอกจากนี้ยังมีผู้สูงอายุบางกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลหรือหน่วยงานรัฐยังเข้าไปให้บริการไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุในเขตเมืองกับในชนบท ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประชุมรับฟังความคิดเห็นพบว่า แม้ในเขตเมืองจะมีหน่วยบริการขนาดใหญ่ที่มีแพทย์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ครบถ้วนกว่าในเขตชนบท แต่ในด้านของผู้สูงอายุแล้ว ในเขตชนบทมีการดูแลผู้สูงอายุที่ดีกว่า เนื่องจากความเป็นสังคมชนบท มีโครงสร้างครอบครัวแบบขยาย มีลูกหลานหรือเพื่อนบ้านที่มีความใกล้ชิด แม้ว่าผู้สูงอายุอยู่บ้านตามลำพังแต่ยังมีเพื่อนบ้านที่สามารถช่วยเหลือได้

ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตเมืองที่อยู่ในครอบครัวเดี่ยวเป็นกลุ่มที่บริการสุขภาพจากรัฐเข้าถึงน้อยที่สุด และเป็นกลุ่มที่น่าเป็นห่วงมากที่สุดเช่น ในหมู่บ้านจัดสรรหรือในชุมชนต่าง ๆ เนื่องจากเวลากลางวันที่ถูกหลานออกไปทำงาน ผู้สูงอายุเหล่านี้จะถูกทิ้งไว้อยู่ในบ้านโดยลำพัง ผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังขาดคนดูแล เพื่อนบ้านออกไปทำงาน หากเป็นครอบครัวชนชั้นกลางที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีอาศัยอยู่ในหมู่บ้านจัดสรรอาจจะไม่น่าห่วงกังวลเท่าครอบครัวที่ฐานะทางเศรษฐกิจไม่สู้ดี หรือพื้นที่อาศัยเป็นชุมชนแออัดการได้รับการดูแล ตลอดจนการเข้าถึงบริการทางสุขภาพแทบเป็นไปไม่ได้ ต่างจากในชนบทซึ่งมีลักษณะครอบครัวขยายและมีเพื่อนบ้านในชุมชนที่คอยดูแลผู้สูงอายุเหล่านี้และการลงพื้นที่ของหน่วยบริการสาธารณสุขก็ทำได้มีประสิทธิภาพมากกว่าเนื่องจากมีญาติของผู้สูงอายุอยู่ที่บ้านด้วย

ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นโดยแบบสอบถามพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเนื่องจากกระบวนการขั้นตอนมีความยุ่งยาก มีค่าใช้จ่ายสูง ได้รับการปฏิบัติอย่างมีอคติจากผู้ให้บริการ และมีปัญหาในการเดินทางเพื่อไปรับการรักษายังสถานพยาบาล ซึ่งปัญหาประการนี้ย่อมเป็นข้อบ่งชี้ได้อย่างชัดเจนว่า ภาครัฐจำเป็นต้องปรับเพิ่มระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่ประสบปัญหาในการเดินทางไปรับการรักษาพยาบาล

อีกทั้งการเข้าถึงสิทธิในการรักษาก่อนการเกิดโรคของผู้สูงอายุยังมีอัตราต่ำ เช่น ไม่มีมาตรการของการส่งเสริมให้ป้องกันก่อนเกิดโรคภัยไข้เจ็บ หรือมาตรการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางสุขภาพและการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างทั่วถึง เช่น การตรวจคัดกรองโรค การรับวัคซีน ซึ่งหากผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการตรวจคัดกรองโรคหรือการรับวัคซีนได้มากกว่านี้ จะสามารถลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคฉับพลันได้ ทั้งนี้ ความสามารถในการเข้าถึงอาจขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สภาพเศรษฐกิจ พื้นที่ห่างไกล ผู้สูงอายุไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ช่องทางในการสื่อสารระหว่างประชาชนกับหน่วยงานภาครัฐยังไม่มีประสิทธิภาพ รูปแบบการให้บริการเชิงรุกยังไม่เป็นรูปธรรม จึงดูเหมือนว่าสิทธิในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุนั้นเกิดจากตัวผู้สูงอายุเองที่ต้องเข้ามาใช้สิทธิรับการรักษา ทั้ง ๆ ที่หน่วยบริการควรมีรูปแบบการให้บริการแบบเชิงรุก

แต่หน่วยบริการส่วนหนึ่งยังมีลักษณะการทำงานในพื้นที่ตั้งรับ รวมถึงนโยบายการจัดการสุขภาพก่อนการเกิดโรคเรื้อรัง การป้องกันการเกิดโรคฉับพลันยังไม่ชัดเจน หรือการส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

(3) ปัญหาระบบหลักประกันสุขภาพ เรื่องการเข้าถึงสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพ ประเทศไทยได้กำหนดให้ประชาชนมีสิทธิเข้าถึงสวัสดิการสุขภาพ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือบัตรทอง การให้บริการทั้ง 3 ระบบทั้งในส่วนการรักษาตลอดจนการดูแลระยะยาวยังไม่มี ความเท่าเทียม เช่น การดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุที่อยู่ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีสิทธิเข้าถึงการดูแลระยะยาวที่ครอบคลุมถึงการให้บริการที่บ้านของคนไข้ ในขณะที่ระบบประกันสังคมและระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการไม่ได้รับบริการส่วนนี้ ลักษณะเช่นนี้ก็จัดเป็นการเลือกปฏิบัติเช่นกัน

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการมีโรงพยาบาลให้เลือกใช้บริการอย่างจำกัด และไม่ค่อยได้รับความเชื่อถือด้านคุณภาพการบริการ ปัญหาเรื่องการส่งต่อในกรณีฉุกเฉิน จึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการปรับปรุงและควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทุกแห่งให้ได้มาตรฐาน

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในต่างประเทศพบว่าในประเทศญี่ปุ่นมีการให้บริการทางการแพทย์ที่ได้รับการอุดหนุนทางการเงินผ่านระบบการประกันสุขภาพภาคบังคับ (a public mandatory health insurance system) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการประกันสุขภาพจากอาชีพ (Occupational-based ส่วนที่เป็นการประกันสุขภาพจากเทศบาล (Municipality-based) และส่วนที่แยกเป็นการประกันสุขภาพสำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปจะสมัครเป็นผู้ประกันตนระบบที่เรียกว่า ระบบการรักษายาบาลสำหรับผู้สูงอายุในวัยบั้นปลายของชีวิต (the Medical Care System for Elderly in the Latter Stage of Life) ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 75 ปี จะสมัครเป็นผู้ประกันตนในระบบประกันสุขภาพบนฐานของอาชีพ หรือระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติจะประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่ 1) การประกันสุขภาพสำหรับลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการที่มีขนาดการจ้างงานระดับหนึ่ง ที่เรียกว่า การประกันสุขภาพที่จัดการโดยสังคม (The Society-managed Health Insurance) สำหรับบริษัทขนาดใหญ่แต่ละบริษัทจะมีหน้าที่จัดตั้ง ผู้ให้บริการประกันสุขภาพที่ไม่แสวงหากำไรประจำบริษัท (Firm based non-profit public health insurers) ให้แก่ลูกจ้างในบริษัทของตนเอง สำหรับผู้ที่ทำงานในบริษัทขนาดเล็ก สมาคมประกันสุขภาพญี่ปุ่น (the Japan Health Insurance Association) ซึ่งเป็นสมาคมประกันสุขภาพของรัฐ จะเป็นผู้ให้บริการประกันสุขภาพกลุ่ม (a collective health insurance) เรียกว่า ระบบประกันสุขภาพที่จัดการโดยสมาคม (the Association-managed Health Insurance)

นอกจากนั้น อาชีพพิเศษ เช่น ข้าราชการ ครูและลูกจ้างโรงเรียนเอกชน แรงงานรายวันและกลาสี ได้มีการจัดตั้งสมาคมอาชีพทั่วประเทศแยกต่างหาก

สำหรับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 75 ปี และไม่ครอบคลุมในการประกันสุขภาพจากอาชีพ จะได้รับการประกันสุขภาพจากการประกันสุขภาพแห่งชาติ ผู้ให้บริการการประกันสุขภาพแห่งชาติ คือ เทศบาล รัฐบาลท้องถิ่นซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับชุมชน ระบบนี้จะครอบคลุมผู้ที่ประกอบการเอง คนงานในภาคเกษตร ป่าไม้ และประมง คนงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก ผู้ที่ตกงาน และผู้รับบำนาญ ระบบการประกันสุขภาพเหล่านี้ ได้ให้บริการแก่ประชากรในวัยทำงานและวัยสูงอายุทุกคนถ้วนหน้า (universal coverage) และครอบคลุมการรักษาพยาบาล

(4) ปัญหาความเชื่อมโยงของข้อมูลในการดูแลรักษาผู้สูงอายุ สาเหตุเกิดจากระบบข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยยังไม่สามารถเชื่อมโยงถึงกันในหน่วยบริการต่าง ๆ ผู้สูงอายุในสังคมไทยนิยมรักษากับแพทย์หรือโรงพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ข้อมูลจึงถูกบันทึกไว้ในแต่ละแห่งโดยไม่เชื่อมโยงถึงกัน ปัญหาที่ตามมาคือ ผู้ป่วยที่ผู้สูงอายุมักได้รับยาซ้ำซ้อน (polypharmacy) ซึ่งยาเหล่านั้นอาจมีผลข้างเคียงต่ออาการของโรคอื่นที่เป็นอยู่ด้วย ควรมีการวางระบบ personal health record ให้คนใช้ถือข้อมูลของตัวเอง เพื่อการรักษาหรือรับยาให้แพทย์ที่รักษาได้ทราบว่าก่อนหน้านี้ได้รักษาหรือรับยาชนิดใดไปแล้วบ้าง ตลอดจนการผลักดันให้ใช้ระบบแพทย์ครอบครัวเป็นแพทย์เจ้าของไข้ที่รักษาอาการพื้นฐาน หากเป็นอาการป่วยเฉพาะด้าน การส่งต่อไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต้องทำโดยแพทย์เจ้าของไข้ จะทำให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการรักษาถึงกันได้

(5) ปัญหาการถูกเลือกปฏิบัติของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการด้านสาธารณสุข จากผลการสำรวจความคิดเห็นพบว่า เหตุการณ์ที่ถูกเลือกปฏิบัติมีหลากหลาย เช่น เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลปฏิบัติไม่เหมาะสมพยาบาลใช้คำพูดไม่สุภาพกับผู้สูงอายุที่เข้าไปใช้บริการ เป็นต้น ประเด็นนี้เป็นปัญหาในทางปฏิบัติที่พบเห็นได้แทบจะในทุกครอบครัวและทุกหน่วยบริการ เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีจำนวนไม่ได้สัดส่วนกับผู้รับบริการ ทำให้เกิดความเครียดจากการให้บริการแก่ผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุซึ่งย่อมมีความสามารถในการรับรู้และช่วยเหลือตัวเองได้น้อย จึงสร้างความรำคาญให้แก่ผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตามจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานการวิจัย มีผู้แสดงความเห็นว่า ผู้ให้บริการก็ควรได้รับสิทธิในฐานะผู้ให้บริการ เช่นเดียวกับสิทธิของผู้รับบริการด้วย ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้ยังสะท้อนปัญหาความไม่เหมาะสมของสภาพการให้บริการด้านสุขภาพของไทยได้อย่างชัดเจน

5.2 การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวและระยะสุดท้าย (long-term and palliative care)

(1) **ปัญหาการขาดหลักเกณฑ์ทางกฎหมายในการวางระบบการดูแลระยะยาว** ผู้สูงอายุบางกลุ่มจำเป็นต้องได้รับการดูแลในระยะยาว จึงเป็นที่มาของการจัดให้มีและการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ เช่น ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักสูตรและคุณสมบัติของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง พ.ศ. 2559 หรือในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติได้กำหนดเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้สูงอายุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการเพื่อพัฒนางานด้านผู้สูงอายุอย่างบูรณาการระดับชาติ และการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ เช่น ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตหรือฝึกอบรมบุคลากรด้านผู้สูงอายุในระดับวิชาชีพอย่างเพียงพอและมีมาตรฐาน นอกจากนี้ ประเทศไทยมีโรงเรียนฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุหลายแห่งและมีการจ้างผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อดูแลผู้สูงอายุที่บ้านจำนวนมาก แต่พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่เกี่ยวกับการส่งเสริม การดูแล และการคุ้มครองผู้สูงอายุ กลับไม่มีบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการดูแลระยะยาว เช่น ปัญหาเรื่องการจ่ายค่าตอบแทนให้ care givers ที่ยังไม่มีระเบียบรองรับการเบิกจ่ายในส่วนนี้

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในต่างประเทศพบว่าในประเทศเยอรมนีมีระบบประกันการดูแลระยะยาวจัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติประกันการดูแลระยะยาวภาคบังคับ (statutory long term care insurance) เมื่อปี พ.ศ. 2537 เป็นระบบประกัน การดูแลระยะยาวที่แยกออกจากระบบประกันสุขภาพ เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐบาลกลางทำ หน้าที่ในการบริหารจัดการ ขณะที่รัฐบาลท้องถิ่นทำหน้าที่ในการจัดสรรบริการในพื้นที่

(2) **ปัญหาการขาดเกณฑ์และกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานของสถานดูแลผู้สูงอายุระยะยาว** ในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานกลางของสถานรับดูแล ยังไม่มีกฎหมายกำกับดูแลให้มีคุณภาพและยังขาดหน่วยงานรับผิดชอบการขึ้นทะเบียนและกำกับดูแลสถานรับดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงที่มีปัญหาด้านสุขภาพโดยตรง ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในการคุ้มครองผู้บริโภค ปัญหาประการนี้ เป็นผลมาจากนโยบายของภาครัฐที่ยังไม่ชัดเจนด้วย เนื่องจากภาครัฐยังไม่กำหนดบทบาทของตนให้เหมาะสมกับการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว กล่าวคือ ภาครัฐควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาจัดทำบริการในด้านนี้ แล้วรัฐเป็นผู้วางเกณฑ์มาตรฐานและกลไกการกำกับดูแลมาตรฐาน (regulator)

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในต่างประเทศพบว่า ในประเทศอังกฤษมีการออกพระราชบัญญัติสุขภาพและสังคม (Health and Social Care Act: HSCA 2008) และมีการจัดตั้งองค์กรที่รับผิดชอบคือ สำนักงานคณะกรรมการกำกับดูแลคุณภาพ (Care Quality Commission - CQC) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ที่ใช้บริการด้านสุขภาพและการดูแลสังคม CQC มีอำนาจในการรับขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการ (register) ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (monitoring) ที่รวมถึงการตรวจเยี่ยม (inspection) และการบังคับใช้มาตรฐานแห่งชาติ (enforce national standard) กับทุกสถานบริการ คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่า สมควรที่ประเทศไทยจะเร่งวางหลักการกำกับดูแลการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวต่อไป

(3) ปัญหาการขาดมาตรการส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

ปัญหาที่สืบเนื่องจากที่ได้วิเคราะห์ไปข้างต้น กล่าวคือ ประชาชนยังคงพึ่งพาหน่วยบริการมากเกินไป โดยที่ภาครัฐมีปัญหาด้านบุคลากรและอุปกรณ์ทางการแพทย์ จึงจำเป็นต้องสร้างระบบการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ (self-care) ให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้โดยมีพื้นที่เป็นผู้สนับสนุน โดยหน่วยบริการต้องเป็นผู้ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมป้องกันในเบื้องต้น ลดภาวะเจ็บป่วยระยะยาว มีชีวิตที่ปลอดภัยมากขึ้น ลดการพึ่งพาจากหน่วยแพทย์ ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเข้าหา แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายหรือมาตรการส่งเสริมให้ครอบครัวเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุเอง รวมถึงควรส่งเสริมให้ทุกวัยอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข จึงควรมีกฎหมายหรือมาตรการในการส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถดูแลผู้สูงอายุได้เอง ตลอดจนชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วม เพราะการดูแลในพื้นที่ที่ผู้สูงอายุอยู่จะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ทันเวลา อยู่ในสายตาของครอบครัวและคนรอบข้าง

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการและกลไกในการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในต่างประเทศพบว่า ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงการดูแลรักษาทางการแพทย์และในระยะยาวแบบครอบคลุมในชุมชน (the “Amendatory Law to the Related Acts for Securing Comprehensive Medical and Long-term Care in the Community” (Act No. 83 of 2014) ในปี 2014 ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายด้านความมั่นคงในการดูแลรักษาทางการแพทย์และในระยะยาวแบบครอบคลุมในชุมชน ให้อำนาจแต่ละจังหวัดในการจัดตั้งกองทุนขึ้นสำหรับการดูแลสุขภาพและการดูแลรักษาระยะยาวในชุมชน และสนับสนุนโครงการที่ดูแลรักษาพยาบาลที่บ้าน

6. ข้อเสนอแนะเพื่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างยั่งยืน

ผู้เขียนได้แบ่งข้อเสนอแนะเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะทางกฎหมาย ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย และข้อเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

6.1 ข้อเสนอแนะด้านกฎหมาย

(1) ควรออกระเบียบเพื่อวางหลักเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ให้การรับรองการเข้าถึงสิทธิของผู้สูงอายุในการได้รับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยหน่วยงานหลักในการดำเนินการ คือ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข และคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ โดยประสานกับกระทรวงการคลัง

(2) ควรออกกฎหมายเพื่อวางระบบรองรับการดูแลระยะยาว เช่น หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนให้ Care givers ที่ยังไม่มีระเบียบรองรับการเบิกจ่ายในส่วนนี้ หน่วยงานหลัก คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ประสานกับกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงการคลัง และกระทรวงมหาดไทย

(3) ควรออกระเบียบเพื่อวางเกณฑ์มาตรฐานและกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว โดยอาจนำแบบอย่างในประเทศอังกฤษซึ่งมีการวางกลไกการกำกับดูแลมาตรฐานไว้อย่างเป็นระบบ หน่วยงานหลัก คือ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ประสานกับกระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงอุตสาหกรรม

(4) ควรออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถดูแลผู้สูงอายุได้เอง ตลอดจนชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วม โดยอาจนำแบบอย่างจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีการให้อำนาจแต่ละจังหวัดจัดตั้งกองทุนขึ้นสำหรับการดูแลสุขภาพและการดูแลรักษาระยะยาวในชุมชน และสนับสนุนโครงการดูแลรักษาพยาบาลที่บ้าน หน่วยงานหลัก คือ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ประสานกับกระทรวงสาธารณสุข

6.2 ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

(1) การเข้าถึงสิทธิของผู้สูงอายุด้านสุขภาพ ควรปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อสร้างความชัดเจนเรื่องความเหลื่อมล้ำของสวัสดิการสุขภาพ 3 ระบบ รวมถึงความเหลื่อมล้ำในระดับโครงสร้างทางสังคมระหว่างสังคมเมืองและต่างจังหวัด ขยายการให้บริการทางการแพทย์ให้ทั่วถึงเพื่อลดความแตกต่างระหว่างผู้สูงอายุในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยกระทรวงการคลัง กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และ กระทรวงมหาดไทย (อปท.) กำหนดนโยบายการประกันสุขภาพ เป็นนโยบายหลักประการหนึ่งของหน่วยงาน

(2) ควรวางระบบความเชื่อมโยงของข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคล (Personal health record) เพื่อลดปัญหาผู้สูงอายุได้รับยาซ้ำซ้อน (Polypharmacy) ตลอดจนสามารถวางแผนการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยกระทรวงสาธารณสุข กำหนดนโยบายการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพรายบุคคล เป็นนโยบายหลักประการหนึ่งของหน่วยงาน

(3) ภาครัฐควรส่งเสริมให้ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาจัดทำบริการในด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะยาว แล้วรัฐเป็นผู้วางเกณฑ์มาตรฐานและกลไกการกำกับดูแลมาตรฐาน (Regulator) โดยคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กำหนดเป็นนโยบายหลักประการหนึ่งในการคุ้มครองสิทธิของผู้สูงอายุ

(4) ควรขับเคลื่อนระบบการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ (Self-care) ให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้โดยมีพื้นที่หรือท้องถิ่นเป็นหน่วยงานสนับสนุน โดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงมหาดไทย (อปท.) กำหนดเป็นนโยบายหลักประการหนึ่งของหน่วยงาน

6.3 ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ

(1) หน่วยบริการสาธารณสุขควรมีรูปแบบการให้บริการแบบเชิงรุกมากขึ้นและทั่วถึงยิ่งขึ้น ทั้งการให้การดูแลก่อนภาวะเจ็บป่วย การฟื้นฟูหลังเจ็บป่วย และการให้ความรู้ถึงสิทธิต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุได้รับตามกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงและการรับรู้สิทธิของผู้สูงอายุ โดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย (อปท.) โดยหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

(2) ควรปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรด้านสุขภาพให้มีจิตใจรักงานบริการและความเห็นอกเห็นใจต่อผู้มารับบริการซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ที่มีความสามารถในการรับรู้ สื่อสาร และตัดสินใจลดลง โดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงมหาดไทย (อปท.) ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน และ/หรือการฝึกอบรมบุคลากรในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

(3) ควรส่งเสริมให้ครอบครัวเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุเอง (Self-care) โดยหน่วยบริการต้องเป็นผู้ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อเป็นการส่งเสริมป้องกันในเบื้องต้น ลดภาวะเจ็บป่วยระยะยาว มีชีวิตที่ปลอดภัยมากขึ้น ลดการพึ่งพาจากหน่วยแพทย์ ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเข้าหาแพทย์ โดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย (อปท.) ในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การจัดหลักสูตรการฝึกอบรมแก่สมาชิกในครอบครัวในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

บรรณานุกรม

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2560). *สิทธิผู้สูงอายุสหประชาชาติ*. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.dop.go.th/upload/laws/>
- คณะกรรมการพัฒนากฎหมาย. (2561). *การสาธารณสุขของประเทศสมาชิกอาเซียน: ประเทศสิงคโปร์*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://lawforasean.com/blog/2017/02/health-care--singapore?lang=th>
- คณะผู้วิจัย สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ. (2558). *การจัดระบบดูแลทางสังคมและระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ.
- ฉานทิพย์ สันตะพันธ์. (2551). *เขตอำนาจศาลรัฐธรรมนูญ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพมหานคร.
- โตอาจ รัชนิ. (2557). *สังคมผู้สูงอายุ: นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ*. สืบค้นออนไลน์จาก www.stou.ac.th/stouonline/lom/data.sec/Lom12/05-01.html
- ทาเคดะ โคชิเกะ. (2559). *สู่การสร้างสังคมแห่งการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน – การสร้างวงจรที่ดีงามของการเติบโตและการแบ่งสรร*. สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.
- บรรเจิด สิงคะเนติ. (2547). *รวมบทวิเคราะห์คำวินิจฉัยศาลรัฐธรรมนูญและคำพิพากษาศาลปกครอง*. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- บุญธรรมเจริญ กนิษฐา. (2008). *ระบบการดูแลระยะยาว: การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อเสนอแนะเชิงนโยบาย*. Rama Nurse: 385-399.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2557). *สังคมผู้สูงอายุ: นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ*. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-01.html>
- รัชนิกุล อุตศาสตร์. (2557). *ปัญหาทางกฎหมายในการยุบพรรคการเมืองในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต: กรุงเทพมหานคร.
- ศรีจึงศิริกุล จุมพล. (2555). *ศึกษามาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศในการจัดสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- ศรีบัวเอี่ยม คณิงนิจ. (2555). *การทบทวนเอกสารด้านสุขภาพและการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

- สาส์ตย์ ศิริพันธ์. (2558). *การพัฒนามาตรฐานและแนวทางการให้บริการผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในสถานดูแลระยะยาว*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ. (ม.ป.ป.). *การจัดระบบดูแลทางสังคมและระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน*. สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). จำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามอายุ เพศและจังหวัด พ.ศ. 2560 . สืบค้นออนไลน์จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
- สิงคะเนติ บรรเจิด. (2552). *หลักพื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- อมร จันทรสมบูรณ์. (2537). *คอนสติติวชันแนลลิสม์ (constitutionalism): ทางออกของประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันนโยบายศึกษา.
- อรุณทิพย์ไพฑูรย์ ศิริวรรณ. (2557). *การดำเนินงานด้านผู้สูงอายุของประเทศไทยภายใต้กรอบพันธกรณีองค์การสหประชาชาติ: แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศมาดริด ว่าด้วยเรื่องผู้สูงอายุ (The Madrid International Plan of Action on Ageing : MIPAA)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre). (2018). *Allocation de solidarité aux personnes âgées (Aspa)*. Retrieved from website <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F16871>
- Eduardo Aldunate Lizana. (2009). *Chapter 4 Chile. In The 'Militant Democracy' Principle in Modern Democracies*. Routledge: 71.
- Francisco Zúñiga Urbina. (March 25, 2019). *PRINCIPIOS JURÍDICOS Y DEMOCRACIA. DE VUELTAS A LA “DEMOCRACIA MILITANTE”*. Retrieved from website <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script>
- Mark Mather and Kelvin M. Pollard Linda A. Jacobsen. (2015). *Aging in the United States*. Population Reference Bureau, Population Bulletin.
- National Institute of Population and Social Security Research. (2014). *Social Security in Japan (2014 edition)*. Retrieved from website <http://www.ipss.go.jp/s-info/e/ssj2014/PDF/ssj2014.pdf>

Social Security and Medicare Boards of Trustees. (2018). *Status of the Social Security and Medicare Programs: A Summary of the 2018 Annual Reports*. Retrieved from website <https://www.ssa.gov/oat/trsum/index.html#E>

การกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์: ศึกษากรอบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ของสหราชอาณาจักร



ประพิน นุชเปี่ยม¹

บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) สร้างคุณประโยชน์มหาศาลแก่สังคมมนุษย์ แต่ขณะเดียวกันก็สามารถก่อให้เกิดผลกระทบแก่ทั้งบุคคลและสังคมได้หลายลักษณะ ตั้งแต่การลွ่งล้ำความเป็นส่วนตัวไปจนถึงการเลือกปฏิบัติทางเพศ เชื้อชาติ และด้านอื่น ๆ หรือแม้กระทั่งตอกย้ำความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่มีอยู่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการควบคุมกำกับเทคโนโลยีด้านนี้ ตั้งแต่การออกแบบ การพัฒนา ไปจนถึงการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ บทความนี้ศึกษาแนวทางการควบคุมกำกับ AI ในสหราชอาณาจักรในแง่ของการพัฒนากรอบจริยธรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งของการกำกับดูแลเรื่องนี้ บทความชี้ให้เห็นว่า นอกจากการกำหนด “ตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” ขึ้นแล้ว สหราชอาณาจักรยังได้จัดตั้งสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ขึ้นหลายแห่งเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ ในส่วนของตัวแบบปัญญาประดิษฐ์นั้น ประกอบด้วยรากฐาน 3 ส่วน ได้แก่ กรอบแห่งคุณค่าทางจริยธรรม (Framework of Ethical Values) หลักการที่นำไปปฏิบัติได้ (Actionable Principles) และกรอบการควบคุมกำกับที่อาศัยกระบวนการ (Process-based Governance Framework) บทความยังชี้ด้วยว่า การควบคุมกำกับด้าน AI ต้องอาศัยหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลและกฎหมายว่าด้วยความเสมอภาค ท้ายที่สุดบทความให้ข้อเสนอแนะเชิงหลักการสำหรับการใช้ในการควบคุมกำกับการใช้เทคโนโลยีประเภทนี้

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: prapin.nuc@nida.ac.th

AI Governance: The Study of the UK's AI Ethics Framework



Prapin Nuchpam ¹

Abstract

Progress in artificial intelligence (AI) technology has brought tremendous benefits to society. The technology nevertheless has a great potential to create adverse impacts on individual as well as public welfare. Such potential impacts range from invasion of privacy to gender or racial discrimination, or even reproduction or reinforcement of social inequalities. It is therefore necessary that a governance system be put in place to guide responsible design, development, and application of AI technology. This paper studies AI governance in the United Kingdom with a focus on the “AI Ethics Model” it has developed for this purpose. The paper also points out that the UK has set up a number of institutes and agencies to serve as a centre for its AI strategy. The UK’s AI ethics model is founded on three building blocks, namely, a framework of ethical values, actionable principles, and a process-based AI governance framework. The paper emphasizes that AI governance also requires legal and regulatory measures. In the UK these include the law on data protection and the law on equality. The paper concludes with recommendations in the form of general principles for AI governance.

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Prapin.nuc@nida.ac.th

1. บทนำ

ความก้าวหน้าด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นผลมาจากการเข้ามาบรรจบกันของพัฒนาการหลากหลายที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการมีข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีมากมายมหาศาลและขยายตัวตลอดเวลา ระบบคอมพิวเตอร์ที่รองรับการทำงานของผู้ใช้งานแทบทุกด้านที่เรียกว่า cloud computing platform ซึ่งมีทั้งความเร็วมหาศาลและครอบคลุมการใช้งานกว้างขวางยิ่งขึ้นทุกที ตลอดจนความก้าวหน้าของ Machine Learning ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้โลกเกิดการเชื่อมโยงกันทางดิจิทัลซึ่งเอื้อประโยชน์แก่สังคมอย่างมหาศาลจากพลังของ AI ดังจะเห็นได้จากการที่นวัตกรรมด้านนี้ส่งผลให้การจัดหาสินค้าและบริการด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การดูแลสุขภาพ การศึกษา การขนส่ง ไปจนถึงการจัดหาอาหาร พลังงาน และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างมาก²

ที่กล่าวมาน่าจะเป็นเพียงช่วงเริ่มต้นเท่านั้น เพราะ AI และ Machine Learning จะมีการพัฒนาปรับปรุงไปพร้อม ๆ กับการขยายการเข้าถึงข้อมูลและการขยายความสามารถในการทำงานของคอมพิวเตอร์ นั่นคือ AI และ Machine Learning จะมีประสิทธิภาพและมีประโยชน์มากยิ่งขึ้นพร้อมไปกับการที่ยุคสารสนเทศยังคงพัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความก้าวหน้าด้าน AI จะช่วยให้มนุษย์จัดการความท้าทายต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบันได้ แต่ก็ยังมีเรื่องที่น่าวิตกอยู่ไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ และแน่นอนว่าย่อมส่งผลกระทบต่อสังคมที่คาดไม่ถึง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อทั้งบุคคลและสังคม ความจำเป็นที่จะต้องจัดการผลกระทบเหล่านี้ย่อมมีความรับผิดชอบและทำให้การพัฒนาของระบบ AI นำไปสู่ผลประโยชน์ต่อสาธารณะอย่างเหมาะสมที่สุดนี้เอง ที่ทำให้การพิจารณาเรื่องจริยธรรมและความปลอดภัยของปัญญาประดิษฐ์ กลายเป็นความจำเป็นเร่งด่วนเหนือสิ่งอื่นใด

ขณะนี้แทบทุกประเทศให้ความสำคัญต่อเรื่องนี้อย่างมาก โดยมีการถกเถียงพิจารณาและพัฒนาตัวแบบการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI governance) ซึ่งเกี่ยวข้องกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI ethics) และกฎหมายปัญญาประดิษฐ์ (AI regulations) เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและนำระบบ AI ไปใช้อย่างมีความรับผิดชอบ เอื้อประโยชน์สูงสุด และก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นความเสียหายน้อยที่สุด บทความวิชาการเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ AI เพื่อรองรับการพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ” ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) โดยมีความมุ่งหมายที่จะศึกษานโยบายและตัวแบบการพัฒนาจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (ethical framework) ของ 5 ประเทศ ได้แก่ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย

² Leslie, D. (2019). *Understanding Artificial Intelligence Ethics and Safety: A Guide for the Responsible Design and Implementation of AI Systems in the Public Sector*. London: The Alan Turing Institute.

สาธารณรัฐประชาชนจีน และสิงคโปร์ เพื่อเสริมแนวทางการดำเนินงานในลักษณะเดียวกันของประเทศไทยต่อไป³ อย่างไรก็ตามจะเน้นการวิเคราะห์ตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของ สหราชอาณาจักรเท่านั้น เนื่องจากเป็นประเทศที่มีการพัฒนาในเชิงนโยบาย โครงสร้างหน่วยงาน และกรอบจริยธรรมสำหรับ AI อย่างเป็นระบบ แม้ว่าการพัฒนากรอบกฎหมาย (regulatory framework) ทางด้านนี้ ยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ

2. ความท้าทายจากการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้และความจำเป็นในการพัฒนาจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับการบูรณาการข้อพิจารณาผลกระทบทางสังคม และจริยธรรมของการออกแบบและการใช้ระบบ AI ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาและนำโครงการ AI ไปใช้จริง การดำเนินงานด้านนี้ต้องอาศัยความร่วมมือของหลายฝ่าย ตั้งแต่ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (data scientists) ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ (AI product managers) วิศวกรข้อมูล (data engineers) และผู้เชี่ยวชาญการสืบค้นข้อมูลเฉพาะทาง เป็นต้น เพื่อเชื่อมโยงพัฒนาการด้านเทคโนโลยี AI ให้เข้ากับคุณค่าและหลักการด้านจริยธรรม ซึ่งจะคุ้มครองและส่งเสริมสวัสดิภาพของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีเหล่านี้ ความมุ่งหมายของคุณธรรม หลักการ และเทคนิคต่าง ๆ คือ การสร้างแรงจูงใจให้เกิดแนวปฏิบัติอันเป็นที่ยอมรับได้ในเชิงคุณธรรม และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างโปรแกรมการใช้งาน AI (AI applications) เกี่ยวกับจริยธรรม ความยุติธรรม และความปลอดภัย

ความคิดเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นการสนองตอบต่ออันตรายหรือความเสียหายต่อบุคคลและสังคม ซึ่งระบบ AI ทำให้เกิดขึ้นได้ อันเป็นผลมาจากการนำไปใช้ในทางที่ผิดหรือใช้อย่างผิดวัตถุประสงค์ การออกแบบที่ไม่ดี และส่งผลกระทบเชิงลบที่ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น นอกจากนี้เนื่องจากการนำระบบ AI ไปใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ จำนวนมาก โดยเฉพาะในจุดที่เป็นความเสี่ยงสูง เช่น การใช้ AI ในการพัฒนาอาวุธสงคราม จึงทำให้การออกแบบกรอบการกำกับดูแลและควบคุม AI ให้สามารถตรวจสอบได้ มีความโปร่งใส และมีเหตุผลที่รองรับการนำไปใช้ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก แต่คำถามที่เกิดขึ้นคือ การกำกับดูแล AI อย่างเหมาะสมดังกล่าวควรเป็นเช่นไร ทำอย่างไรจึงจะสามารถใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่เดียวกันก็มั่นใจได้ว่า AI จะไม่ก่อผลเสียที่ร้ายแรงตามมา

³ Sharon, A. (2019). Thailand Drafts Ethics Guidelines for AI. *Open Gov Asia*, 4 November 2019. Available at: <https://opengovasia.com/thailand-drafts-ethics-guidelines-for-ai/>

การกำหนดแนวทางด้านจริยธรรมของ AI เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างมากกับความถูกต้องเที่ยงธรรม ความโปร่งใส และความเป็นส่วนตัว รวมถึงการป้องกันการเลือกปฏิบัติ และการใช้ AI ทดแทนแรงงานคน นอกจากนี้ การกำหนดกรอบจริยธรรมของ AI ยังต้องคำนึงถึงภาคส่วนที่นำ AI ไปใช้ด้วย ไม่ว่าจะเป็น ภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคธุรกิจ จึงทำให้การวางกรอบการกำกับดูแล AI ที่ดีและเหมาะสมนั้น ไม่ใช่เรื่องง่ายเลย เนื่องจากระบบ AI เป็นสิ่งที่คนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าเป็นเหมือน “กล่องดำ” (black box) ที่มีความซับซ้อนและยากจะอธิบายได้⁴ ส่งผลให้การเสนอแนวทางการกำกับดูแล AI อาจเกิดการจำกัดขอบเขตมากเกินไป อาจเกิดปัญหาความไม่ชัดเจนในการตีความแนวคิดต่าง ๆ เช่น ความยุติธรรม หรือ ความโปร่งใส ทำให้เกิดปัญหาการบังคับใช้แนวคิดดังกล่าวในทางปฏิบัติตามมา และท้ายสุดอาจกลายเป็นเพียงการเติมช่องว่างให้ครบตามรูปแบบ (box-ticking exercise) เท่านั้น แต่ไม่มีประสิทธิภาพและไม่เกิดประสิทธิผลในการนำไปใช้ประโยชน์เลย

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนาจริยธรรม AI คือ ใครจะเป็นผู้กำหนดแนวทางการกำกับดูแล AI จะนำเหตุผลและแนวคิดเรื่องใดมาใช้เป็นหลักการในการกำกับดูแลดังกล่าว และใครจะได้ประโยชน์จากการกำกับดูแลนั้น ปัจจุบันมีกลุ่มผลประโยชน์จำนวนมากที่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการกำกับดูแล AI อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อพิจารณาหลายประการ เช่น เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่าง AI กับสิทธิมนุษยชน ประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล นอกจากนี้ ความเกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจและการเมืองก็ไม่ว่าจะหลีกเลี่ยงได้แน่นอนว่าการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค (technical standards) หลักการทางจริยธรรม (ethical principles) และแนวปฏิบัติทางวิชาชีพ (professional codes of conduct) ของ AI ล้วนมีความสำคัญและต้องพิจารณาควบคู่ไปกับการกำกับดูแล AI ด้วย⁵

การสร้างวัฒนธรรมเรื่องจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่มั่นคงเข้มแข็งเพื่อจัดการกับอันตราย หรือ ความเสียหายรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้และส่งผลกระทบมากที่สุด เป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง ตัวอย่างของอันตรายหรือผลกระทบเหล่านี้⁶ ได้แก่

⁴ Cath, C. (2018). Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 376: 20180080.

⁵ *Ibid.*

⁶ Leslie (2019), *supra* note 2, 4-5.

2.1 อคติและการเลือกปฏิบัติ (Bias and Discrimination)

จากการที่เทคโนโลยีขับเคลื่อนด้วยระบบข้อมูลได้รับแนวทางมาจากโครงสร้างของสังคมที่มีอยู่ขณะนั้น ทำให้เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถวิเคราะห์ ผลิตซ้ำ ยืนยัน และขยายรูปแบบสภาพการอยู่ชายขอบของสังคม (marginalization) ความเหลื่อมล้ำ และการเลือกปฏิบัติที่ดำรงอยู่ในสังคมนั้น ๆ ในทำนองเดียวกัน ด้วยเหตุที่ลักษณะตัวชี้วัด (metrics) และโครงสร้างการวิเคราะห์จำนวนมากของตัวแบบที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ถูกคัดเลือกโดยผู้ออกแบบเทคโนโลยีเหล่านี้ จึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะลอกเลียนหรือทำซ้ำแนวคิดและอคติซึ่งผู้ออกแบบมีอยู่เดิมแล้ว ทำให้บางครั้งตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ในการเตรียมและทดสอบระบบ algorithmic systems มักไม่ได้สะท้อนหรือเป็นตัวแทนประชากรที่ใช้ในการอนุมานอย่างเพียงพอ ก่อให้เกิดความเป็นไปได้ที่จะมีผลที่เป็นอคติและเลือกปฏิบัติ เพราะข้อมูลที่นำเข้าไปในระบบนั้นบกพร่องตั้งแต่ต้น เป็นปัญหาในเรื่องของคุณภาพของข้อมูล (data quality) กล่าวอีกนัยคือ ถ้าข้อมูลที่ส่งเข้าไปเป็นข้อมูลที่เกิดจากอคติ (biased data) ย่อมส่งผลให้การตัดสินใจที่ตามมามีอคติด้วย (biased decisions) หรือที่เรียกว่า “garbage in, garbage out”⁷ (ถ้าได้รับขยะเข้ามาก็จะกลายเป็นขยะออกไป)

ตัวอย่างเช่น การนำระบบ Algorithms มาใช้ประเมินความเสี่ยงของผู้ที่มีแนวโน้มจะกระทำความผิดอาญาร้ายแรงในอนาคต หากมีการนำข้อมูลที่เป็นอคติต่อชนชาติและสีผิวเข้าไปในระบบ ย่อมอาจทำให้เกิดการเลือกปฏิบัติและการกีดกันชนชาติบางกลุ่มขึ้นได้ การส่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเข้าสู่ระบบ AI จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากอันดับแรก ๆ เพราะหากประชาชนไม่เชื่อใจการตัดสินใจของ AI แล้วย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในระยะยาวได้

2.2 การปฏิเสธความมีตัวตน การสืบทอดหาความรับผิดชอบ และสิทธิของบุคคล (Denial of Individual Autonomy, Recourse and Rights)

เมื่อต้องมีการตัดสินใจ การคาดคะเนล่วงหน้า และการจัดประเภทโดยระบบ AI ก็อาจเกิดสถานการณ์ซึ่งบุคคลไม่สามารถเรียกร้องให้ฝ่ายที่รับผิดชอบต่อการเกิดผลเช่นนั้น เข้ามารับผิดชอบต่อผลดังกล่าวได้โดยตรง ระบบ AI ทำหน้าที่เชิงการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้โปรแกรมเมอร์ลดบทบาทในการควบคุมสั่งการลง โดยก่อนหน้านี้หน้าที่เหล่านี้จะสามารถระบุได้ว่า บุคคลใดเกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ ระบบ AI ซึ่งทำหน้าที่ในลักษณะดังกล่าวแทน ทำให้การกำหนดความรับผิดชอบในผลที่เกิดจากระบบคำสั่งเป็นขั้นตอนยุ่งยากมากขึ้น ทั้งนี้เพราะลักษณะซับซ้อนและกระจายออกไปของกระบวนการ

⁷ Internet Society. (2017). Artificial Intelligence and Machine Learning: Policy Paper. *Internet Society*, 18 April 2017, 7.

การออกแบบ การผลิต และการนำไปใช้ของระบบ AI อาจทำให้เป็นการยากที่จะระบุฝ่ายที่ต้องรับผิดชอบ ในกรณีที่เกิดอันตราย หรือความเสียหาย หรือผลกระทบในเชิงลบขึ้น ช่องว่างด้านความรับผิดชอบ ดังกล่าวอาจจะเป็นผลร้ายต่อความมีตัวตน และเกิดการละเมิดสิทธิของบุคคลที่ได้รับผลกระทบได้

ตัวอย่างเช่น กรณีระบบ chatbot “Tay” ของบริษัท Microsoft ซึ่งเป็น AI ที่ใช้บน Twitter ได้ แสดงพฤติกรรมในลักษณะการแบ่งแยกเชื้อชาติสีผิว (racism) เช่น Tay พูดว่า การฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ยิว (Holocaust) เป็นเรื่องที่แต่งขึ้น หรือพูดว่าคนผิวดำควรถูกส่งไปค่ายกักกันให้หมด (concentration camps) ประเด็นที่น่าสนใจคือ ในการหาข้อผิดพลาดของ Tay คนกลับมุ่งจุดสนใจหลักไปที่คนที่มีความสัมพันธ์ กับ Tay มากกว่าการตั้งคำถามถึงกลุ่มคนที่ออกแบบ Tay แต่ท้ายที่สุด คำถามสำคัญที่เกิดขึ้นคือ ใครต้อง รับผิดชอบการกระทำของ Tay ซึ่งในกรณีของ Tay ไม่ได้มีการเอาผิดตามกฎหมาย แต่ก็ทำให้เกิด การตั้งข้อสังเกตว่า ผู้ที่ต้องรับผิดชอบควรเป็น (1) คนที่สอน Tay ให้มีพฤติกรรมเหยียดเชื้อชาติ ซึ่งก็คือ คนที่ใช้ Twitter หรือ (2) ผู้ออกแบบ Tay การจะเอาผิดผู้ใช้ Twitter ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดย่อมทำได้ ยากมาก แต่กฎหมายและกรอบจริยธรรมควรต้องกำกับดูแลผู้ออกแบบ AI ให้มีหน้าที่ตรวจสอบและ ป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนนำมาใช้จริง⁸

2.3 ผลที่เกิดขึ้นไม่โปร่งใส อธิบายไม่ได้ หรือไม่มีเหตุผลที่ยอมรับได้ (Non-transparent, Unexplainable, or Unjustifiable)

ตัวแบบระบบ Machine Learning จำนวนมากสร้างผลโดยดำเนินการกับการประสานและ ประมวลผลของข้อมูลที่มีจำนวนมากในหลายด้าน (high-dimensional correlations) ซึ่งเกินความสามารถ ในการตีความด้วยเหตุผลของบุคคลทั่วไป ในกรณีเช่นนี้ การใช้เหตุผลของผลผลิตที่เกิดขึ้นโดยชุดคำสั่ง เป็นขั้นตอนซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่รับผลการตัดสินใจ อาจมีลักษณะที่ไม่อาจอธิบายได้ต่อผู้ที่ ได้รับผลกระทบ นั้น ๆ และแม้ว่าในบางกรณีการอธิบายไม่ได้เช่นนี้อาจเป็นที่ยอมรับได้ แต่ในโปรแกรม การใช้งานบางอย่าง ซึ่งใช้ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้ว อาจสามารถจะซ่อนเร้นร่องรอยของ การเลือกปฏิบัติ อคติหรือความอยุติธรรม การขาดความโปร่งใสซึ่งยากจะอธิบายดังกล่าวอาจกลายเป็น ปัญหาอย่างมาก นอกจากนี้ เรื่องความโปร่งใสบางครั้งก็ยังเกี่ยวข้องกับความลับทางการค้า ความมั่นคงของ ประเทศ หรือเป็นปัญหาทางเทคนิคโดยเฉพาะ เพราะการใช้เหตุผลของ AI บางครั้ง ตัวผู้ออกแบบเองก็อาจ ไม่สามารถเข้าใจได้อย่าง ถ่องแท้ เช่น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจว่าทำไมรถยนต์ขับเคลื่อนด้วย

⁸ Scherer, M. (2016). Tay the Racist Chatbot: Who is Responsible When a Machine Learns to be Evil. *Future of Life Institute*, March 27, 2016. Available at: <https://futureoflife.org/2016/03/27/tay-the-racist-chatbot-who-is-responsible-when-a-machine-learns-to-be-evil/>

ตัวเอง (self-driving car) จึงตัดสินใจทำบางสิ่งบางอย่างขึ้น ก็เพื่อให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีนั้นสามารถนำไปใช้ได้ประโยชน์จริง และเพื่อให้สามารถกำหนดความรับผิดชอบได้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ

2.4 การรุกรานความเป็นส่วนตัว (Invasion of Privacy)

การคุกคามต่อความเป็นส่วนตัวโดยระบบ AI มีทั้งที่เป็นผลจากกระบวนการออกแบบและพัฒนา และที่เป็นผลจากการนำไปใช้งาน ด้วยเหตุที่โครงการ AI มีพื้นฐานอยู่ที่การกำหนดโครงสร้างและการประมวลข้อมูล การพัฒนาเทคโนโลยี AI จึงมักเกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลชนิดนี้บางครั้งถูกฉกฉวยและดึงออกมาโดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างถูกต้องจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือถูกนำมาดำเนินการในลักษณะที่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว (หรือในลักษณะเสี่ยงที่จะถูกเปิดเผย) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบ AI ไปปรับใช้นั้น AI ซึ่งมุ่งเน้นที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล จะสร้างภาพลักษณ์ของคนเหล่านี้หรือกระตุ้นพฤติกรรมในทางใดทางหนึ่ง โดยที่พวกเขาไม่รู้หรือยินยอม ในบางสถานการณ์อาจตีความได้ว่าเป็นการล่วงละเมิดความสามารถของบุคคลที่จะดำเนินชีวิตในเชิงการปรับเปลี่ยนของเทคโนโลยีที่เข้ามามีอิทธิพลในการกำหนดพัฒนาการของตน การรุกรานความเป็นส่วนตัวในลักษณะนี้ ย่อมมีผลร้ายต่อสิทธิขั้นพื้นฐานในการแสวงหาเป้าหมายและแผนการชีวิตอย่างปลอดภัยจากอิทธิพลที่พวกเขามีได้เลือกการพัฒนากฎหมายและกรอบจริยธรรมสำหรับ AI จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างสมดุลระหว่างประโยชน์ที่ได้รับจาก AI และผลเสียที่ AI ทำให้เกิดขึ้น

2.5 การถูกโดดเดี่ยวและสลายจากความผูกพันทางสังคม (Isolation and Disintegration from Social Connection)

ขณะที่ความสามารถของระบบ AI ในการจัดระบบให้แก่ประสบการณ์บุคคล และให้บริการดิจิทัลอย่างเป็นการส่วนตัว โดยมีความมุ่งหวังสำคัญที่จะทำให้ชีวิตของผู้บริโภคและการส่งมอบบริการดีขึ้นนั้น ผลประโยชน์ที่จะได้รับนี้ ก็มาพร้อมกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ เช่น การใช้ระบบอัตโนมัติมากเกินไป อาจลดความจำเป็นของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ขณะที่การใช้ชุดคำสั่งเป็นขั้นตอนของแต่ละบุคคลมากเกินไปจนเป็นการจำกัดการรับรู้หรือสัมผัสกับโลกทัศน์ที่แตกต่างไปจากของเรา อาจทำให้สัมพันธ์ภาพทางสังคมถูกแบ่งเป็นขั้ว อาจส่งผลกระทบต่อสังคมที่เป็นระเบียบและมีความเป็นปึกแผ่นบนรากฐานของความสัมพันธ์แห่งความเชื่อมั่น ความเห็นอกเห็นใจ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน ขณะที่เทคโนโลยี AI แพร่หลายมากขึ้นนั้น นับเป็นความสำคัญที่สัมพันธ์ภาพเช่นนี้จะต้องได้รับการรักษาไว้ด้วย นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่า AI จะเข้ามาแทนที่โครงสร้างแรงงานและการแบ่งแยกชนชั้นแรงงาน โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งต้องการดึงดูดนักลงทุนจากประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งสุดท้ายแล้วก็นำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในสังคมได้

2.6 ผลลัพธ์ที่ไว้วางใจไม่ได้ ไม่ปลอดภัย หรือคุณภาพต่ำ (Unreliable, Unsafe, or Poor-Quality Outcomes)

การจัดการข้อมูลอย่างไม่รับผิดชอบ กระบวนการออกแบบและการผลิตที่ขาดความรอบคอบ และการนำไปเผยแพร่อย่างน่าสงสัย ในแต่ละกรณีเหล่านี้ สามารถนำไปสู่การนำไปใช้และการกระจายระบบ AI ที่ก่อให้เกิดผลที่ไม่น่าเชื่อถือ ไม่ปลอดภัย หรือมีคุณภาพต่ำ ผลเช่นนี้สามารถสร้างความเสียหายโดยตรงให้แก่ความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลและสวัสดิภาพสาธารณะ นอกจากนี้ ยังสามารถบ่อนทำลายความเชื่อมั่นของสาธารณชนต่อการใช้เทคโนโลยี AI ที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ และยังสามารถทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพที่เป็นผลร้ายตามมา อันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรสาธารณะที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อเทคโนโลยี AI ที่ไร้ประสิทธิภาพ

นักวิชาการจาก The Berkman Klein Center for Internet & Society ของ Harvard University ได้ทำการวิจัยเพื่อสรุปแนวคิดสำคัญของหลักการด้านจริยธรรมของ AI ไว้ 8 ประการ ซึ่งเป็นการสรุปจากกรอบจริยธรรมที่ประเทศต่าง ๆ ได้กำหนดขึ้น โดยมีหลักการสำคัญดังนี้⁹

(1) การรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)

หลักการเรื่องความเป็นส่วนตัวจะกำหนดให้ระบบ AI ต้องเคารพความเป็นส่วนตัวของบุคคลในการนำข้อมูลของบุคคลเหล่านั้นไปใช้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของข้อมูลโดยตรงหรือเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ ก็ตาม หลักการเรื่องนี้เป็นสิ่งที่ประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญอย่างมาก เช่น ใน EU มีการนำ the General Data Protection Regulation (GDPR) มากำกับดูแลการใช้ AI อย่างเข้มงวด

(2) หลักความรับผิดชอบและตรวจสอบได้ (Accountability)

หลักการเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและความรับผิดชอบที่เกิดจากผลกระทบของการนำระบบ AI มาใช้ และยังต้องมีการกำหนดในเรื่องของการชดเชยเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วย

(3) ความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security)

หลักการเรื่องนี้กำหนดอย่างชัดเจนว่า AI จะต้องมีความปลอดภัย ทำงานได้ตามที่ระบบกำหนด ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ตามอำเภอใจ

⁹ Fjeld, J., Achten, N., Hilligoss, H., Nagy, A.C. and Srikumar, M. (2020). Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI. Research Publication No. 2020-1, The Berkman Klein Center for Internet & Society Research, Harvard University. Available at: <https://cyber.harvard.edu/publication/2020/principled-ai>

(4) ความชัดเจนโปร่งใสและสามารถอธิบายได้ทุกขั้นตอน (Transparency and Explainability)

หลักการนี้กำหนดให้ การออกแบบและขั้นตอนการทำงานของ AI ต้องมีความโปร่งใสชัดเจนในทุกขั้นตอน และต้องมีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนเกี่ยวกับการนำ AI ไปใช้ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร และเพราะเหตุใด

(5) ความเที่ยงตรงและไม่เลือกปฏิบัติ (Fairness and Non-discrimination)

ปัจจุบันที่ข้อกังวลเกิดขึ้นอย่างมากในเรื่องความลำเอียงและเลือกปฏิบัติของ AI ทำให้การพัฒนากรอบด้านจริยธรรมของ AI ให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องนี้ โดยกำหนดให้ AI ต้องมีการออกแบบและนำไปใช้เพื่อทำให้เกิดความยุติธรรมสูงสุดแก่คนทุกกลุ่ม และต้องกำจัดการกีดกันออกไป หลักการนี้พบว่าถูกกำหนดอยู่ในกรอบจริยธรรม AI ของทุกประเทศที่ได้ทำการวิจัย

(6) การควบคุมเทคโนโลยีโดยมนุษย์ (Human Control of Technology)

หลักการดังกล่าวกำหนดว่า การตัดสินใจในเรื่องสำคัญจะต้องได้รับการตรวจสอบและพิจารณาโดยมนุษย์ก่อนเสมอ

(7) ความรับผิดชอบในวิชาชีพ (Professional Responsibility)

หลักการดังกล่าวเกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่า บุคคล (มนุษย์) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบ AI จึงมีการเรียกร้องให้คนกลุ่มดังกล่าวต้องมีความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ โดยควรมีการปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้เสียและวางแผนจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว

(8) การส่งเสริมคุณค่าของมนุษย์ (Promotion of Human Values)

หลักการประการสุดท้ายนี้ กำหนดให้การไปถึงปลายทางตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และวิธีการไปถึงเป้าหมายนั้นของ AI จะต้องสะท้อนคุณค่าสำคัญของมนุษย์ และความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษยชนโดยรวมทั้งหมด

3. ความเป็นมาของการพัฒนาจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ในสหราชอาณาจักร

ในช่วงปลายทศวรรษ 2010 มีพัฒนาการสำคัญเกี่ยวกับ AI ในส่วนของภาครัฐในสหราชอาณาจักร รวมทั้งการกำหนดจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เพื่อกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จาก AI โดยส่วนหนึ่งของการพัฒนาการช่วงนี้ คือ การจัดตั้งสถาบันและหน่วยงานสำคัญขึ้น 4 แห่ง ซึ่งประกอบกันเป็นศูนย์กลางยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ สถาบันและหน่วยงานเหล่านี้¹⁰ ได้แก่

¹⁰ Pearce, S. (2020). AI in the UK: The Story So Far. GOV.UK, 19 March 2020. Available at:

<https://cspl.blog.gov.uk/2020/03/19/ai-in-the-uk-the-story-so-far/>

3.1 สถาบันอลันทัวริง (Alan Turing Institute)

ก่อตั้งขึ้นเป็นสถาบันด้านศาสตร์ข้อมูล (data science) ใน ค.ศ. 2015 และใน ค.ศ. 2017 รัฐบาลเสนอแนะให้นำ AI เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของสถาบัน จากข้อเสนอแนะดังกล่าวทำให้สถาบันนี้มีสถานะเป็นศูนย์แห่งชาติในด้าน AI และศาสตร์ข้อมูล สถาบันได้รวบรวมนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยชั้นนำของอังกฤษ 13 แห่งเพื่อศึกษาผลกระทบที่ AI จะมีต่อสังคม

3.2 สำนักงานปัญญาประดิษฐ์ (Office for Artificial Intelligence)

การก่อตั้งสำนักงานนี้เป็นผลมาจากการจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Strategy) ของสหราชอาณาจักรขึ้นใน ค.ศ. 2017 ซึ่งกำหนดให้ AI เป็นหนึ่งในการท้าทายยิ่งใหญ่ (Grand Challenges) 4 ด้าน ที่ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญต่ออนาคตของประเทศ ยุทธศาสตร์นี้กำหนดนโยบายเพื่อการวิจัย พัฒนา และใช้ AI ที่เรียกว่า “AI Sector Deal” โดยมีบทบาทหลักในสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ส่งเสริมการเติบโตของ AI และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับองค์กรภายใต้ขอบเขตตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้ สำนักงานนี้อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบร่วมกันของกระทรวงดิจิทัลวัฒนธรรม สื่อสาร และกีฬา (Department for Digital, Culture, Media and Sport: DCMS) และกระทรวงธุรกิจ พลังงาน และยุทธศาสตร์อุตสาหกรรม (Department for Business, Energy and Industrial Strategy: BEIS)

3.3 ศูนย์จริยธรรมข้อมูลและนวัตกรรม (Centre for Data Ethics and Innovation)

การจัดตั้งศูนย์แห่งนี้เป็นผลมาจากการยอมรับของยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมว่า จริยธรรมเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การนำ AI มาใช้อย่างประสบความสำเร็จในอังกฤษ ปัจจุบันศูนย์นี้ดำเนินงานในฐานะส่วนหนึ่งของ DCMS

3.4 สภาปัญญาประดิษฐ์ (AI Council)

สภานี้จัดตั้งขึ้นในลักษณะของคณะกรรมการอิสระของผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม วิชาการ และภาครัฐ เพื่อให้คำปรึกษารัฐบาลในเรื่องนโยบายและการวิจัยด้านนี้

คณะกรรมการด้านมาตรฐานในกิจการภาครัฐ (Committee on Standards in Public Life: CSPL) มีความเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งหน่วยงานใหม่เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแล (regulator) การดำเนินงานในด้าน AI เป็นการเฉพาะ แต่หน่วยงานกำกับดูแลที่มีอยู่แล้วทั้งหมดจะต้องสามารถจัดการกับปัญหาท้าทายจาก AI ที่มีต่อการกิจของตนได้ ดังนั้น จึงยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีหน่วยงานใหม่ที่จะสนับสนุนและช่วยเหลือหน่วยงานกำกับดูแลที่มีอยู่เดิม โดย CSPL เห็นว่า The Centre for Data Ethics

and Innovation อยู่ในสถานะที่จะทำหน้าได้ดีที่สุด คือ ช่วยเหลือทั้งหน่วยงานกำกับดูแลและรัฐบาล ในการติดตามปัญหาท้าทายด้าน AI นอกจากนี้ ในเดือนมิถุนายน 2019 กิจการฝ่ายดิจิทัลของรัฐบาล (The Government Digital Service) และ The Office for Artificial Intelligence ได้ประกาศแนวทางการนำ AI ไปใช้อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย¹¹ ซึ่งเป็นสรุปย่อของคู่มือฉบับเต็มซึ่งจัดทำโดยสถาบันอลันทัวริง¹² เอกสารดังกล่าวจะใช้เป็นแหล่งข้อมูลหลักในการนำเสนอตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของสหราชอาณาจักร ประกอบกับเอกสาร อื่น ๆ ที่จะอ้างอิงต่อไป

4. ตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของสหราชอาณาจักร

บรรทัดฐานด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ ซึ่งจัดทำโดยสถาบันอลันทัวริง ถือได้ว่าเป็น “ตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” ของสหราชอาณาจักร สำหรับการสร้างสภาพแวดล้อมของการจัดหาโครงการ AI ซึ่งจะช่วยให้สามารถออกแบบระบบ AI และนำไปใช้อย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ การดำเนินงานในลักษณะนี้อาศัยการทำงานเป็นคณะที่มีลักษณะของสหวิทยาการและการบูรณาการ โดยจะต้องมีความร่วมมือทั้งในการจรรโลงวัฒนธรรมการมีความรับผิดชอบที่ได้รับการฝังลึก และโดยการอาศัยโครงสร้างการกำกับดูแลซึ่งมีแนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ในทางจริยธรรม ในทุกจุดทุกขั้นตอน ตลอดช่วงนวัตกรรมและการนำไปใช้ตามความมุ่งหมาย ภารกิจ เป็นการเชื่อมโยงวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรมอย่างรับผิดชอบเข้ากับกรอบหรือโครงสร้างการกำกับดูแล (governance architecture) ซึ่งนำคุณค่าและหลักการของ AI ที่มีจริยธรรม ยุติธรรม และปลอดภัยมาสู่ชีวิต โดยมีเป้าหมายสำคัญหลายประการ ดังนี้

- การให้หลักประกันว่า โครงการ AI จะเป็นที่ยอมรับได้ในทางจริยธรรม (ethically permissible) มีการพิจารณาผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนที่จะได้รับผลกระทบ
- การให้หลักประกันว่า โครงการ AI จะมีความยุติธรรมและไม่มีลักษณะเลือกปฏิบัติ (fair and non-discriminatory) โดยการอธิบายศักยภาพหรือโอกาสที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเชิงการเลือกปฏิบัติต่อบุคคลและกลุ่มทางสังคม มีการลดอคติที่อาจจะมีอิทธิพลต่อผลที่เกิดจากตัวแบบ AI และมีการตระหนักถึงประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความยุติธรรมที่เข้ามามีส่วนในทุกขั้นตอนตลอดช่วงการออกแบบและการนำไปใช้ปฏิบัติ

¹¹ GOV.UK. (2019). Understanding Artificial Intelligence Ethics and Safety. GOV.UK, 10 June 2019. Available at: <https://www.gov.uk/guidance/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety>

¹² Leslie (2019), *supra* note 2.

- การให้หลักประกันว่า โครงการ AI ควรค่าต่อความเชื่อมั่นของสาธารณชน (worthy of public trust) โดยมีการรับรองเท่าที่จะทำได้ในเรื่องความปลอดภัย ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ใจได้ และความแข็งแกร่งของผลผลิตจากโครงการ AI ดังกล่าว
- การให้หลักประกันว่า โครงการ AI มีเหตุผลที่สามารถอธิบายได้ (justifiable) โดยให้ความสำคัญต่อความจำเป็นเร่งด่วนในเรื่องความโปร่งใสของกระบวนการในการออกแบบ และนำไปใช้ และความโปร่งใสและการตีความได้ของการตัดสินใจและพฤติกรรมของโครงการ

ความมุ่งหมายในการเรียกตัวแบบที่เป็นกรอบหรือโครงสร้างการควบคุมกำกับกับการจัดหาโครงการด้าน AI ว่า “บรรทัดฐานด้านจริยธรรม” (ethical platform) มี 2 ประการ คือ ประการแรก มุ่งหมายจะให้พื้นฐานที่มั่นคงด้านคุณค่า หลักการ และเกณฑ์วิธี (protocol) ที่จะส่งเสริมการออกแบบระบบ AI และการนำไปใช้อย่างมีจริยธรรม เสมอภาค และปลอดภัย อีกประการหนึ่งคือ มุ่งหมายที่จะส่งเสริมวัฒนธรรมของการสร้างนวัตกรรม AI อย่างมีความรับผิดชอบเพื่อสาธารณประโยชน์อย่างแท้จริง

4.1 รากฐานสามส่วนของการจัดหาโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบ

บรรทัดฐานที่กำหนดขึ้นนี้มุ่งหมายจะให้ใช้เป็นคู่มือที่นำเสนอคุณค่า หลักการ และกลไกด้านการควบคุมกำกับเพื่อวัตถุประสงค์ของสร้างนวัตกรรมอย่างมีความรับผิดชอบ ประเด็นที่จะพิจารณาใช้ว่า จะต้องนำไปใช้อย่างเสมอกันในทุกโครงการ ชุดคำสั่งอย่างเป็นขั้นตอนสำหรับการตรวจจับขยะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (spam email) ย่อมมีปัญหาท้าทายด้านจริยธรรมน้อยกว่าชุดคำสั่งที่เตรียมไว้เพื่อตรวจหาแม่เรียงจากตัวอย่างเลือด ในทำนองเดียวกัน ระบบที่ใช้ในการอ่านภาพ (image recognition system) สำหรับการคัดแยกจดหมายและพัสดุไปรษณีย์ย่อมสร้างปัญหาเชิงจริยธรรมน้อยกว่าเทคโนโลยีจดจำใบหน้า (facial recognition technologies) ที่ใช้ในการบังคับใช้กฎหมาย

โปรแกรมการใช้งาน AI ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่ำ ซึ่งไม่มีประเด็นร้ายแรงด้านความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของประชาชนโดยตรง และไม่ประมวลข้อมูลที่อาจมีประเด็นอ่อนไหวด้านสังคมและประชากร จำเป็นต้องมีการควบคุมกำกับด้านจริยธรรมในเชิงรุก (proactive ethical stewardship) น้อยกว่าโครงการที่มีส่วนได้ส่วนเสียสูง การประเมินน้ำหนักการมีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ AI จึงสำคัญอย่างยิ่ง แต่ไม่ว่าจะอย่างไรผู้ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี AI จะต้องรำลึกเสมอว่า โครงการ AI ทั้งหมดมีผลกระทบในด้านสังคมและจริยธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนทั้งสิ้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ข้อพิจารณาเชิงจริยธรรมและการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานแห่งหลักการจึงควรมีส่วนสำคัญเด่นชัดในโครงการ AI ที่จะออกแบบและพัฒนาขึ้นทั้งหมด

การมีบรรทัดฐานทางจริยธรรมสำหรับการจัดหาโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบ นั้นคือ ดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการให้โครงการที่จะจัดหาเป็นที่ยอมรับได้ทางจริยธรรม มีความยุติธรรม ให้ความเชื่อมั่นแก่สาธารณชน และมีเหตุผลอธิบายได้ดังกล่าวข้างต้น จะต้องอาศัยรากฐาน (building block) 3 ส่วนด้วยกัน คือ

4.1.1 ในระดับพื้นฐานที่สุด (SUM Values)

บรรทัดฐานนี้กำหนดให้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับกรอบแห่งคุณค่าทางจริยธรรม (framework of ethical values) ที่ให้การสนับสนุน (Support) ให้หลักประกัน (Underwrite) และสร้างแรงจูงใจ (Motivate) แก่การออกแบบและการใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ กรอบแห่งคุณค่าทางจริยธรรม ดังกล่าวนี้นี้เรียกรวมกันว่า SUM Values ประกอบด้วยคุณค่า 4 ประการ ได้แก่

- (1) เคารพ (Respect) ศักดิ์ศรีของบุคคล
- (2) ติดต่อ (Connect) ซึ่งกันและกันอย่างจริงใจ เปิดเผย และครอบคลุม (ไม่กีดกันใครออกไป)
- (3) ใส่ใจ (Care) สวัสดิภาพหรือความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน
- (4) ปกป้อง (Protect) การให้ความสำคัญที่จะต้องมาก่อนต่อคุณค่าทางสังคม ความยุติธรรม และผลประโยชน์สาธารณะ

กรอบแห่งคุณค่าทางจริยธรรมที่กล่าวนี้มีความมุ่งหมายที่จะ (1) ให้กรอบที่เข้าใจได้ ซึ่งจะช่วยให้คณะผู้จัดหาโครงการ AI ร่วมกันสำรวจตรวจสอบและถกเถียงพิจารณาสิทธิทางจริยธรรมด้านต่าง ๆ ของ AI และ (2) กำหนดเกณฑ์ที่ระบุไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้คณะผู้จัดหาโครงการ AI ประเมินการยอมรับได้ทางจริยธรรมของโครงการ AI ของตน

4.1.2 ในระดับที่สอง (FAST Track Principles)

เป็นระดับที่มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น รากฐานด้านจริยธรรมสำหรับการจัดหาโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบกำหนดให้ต้องมี *หลักการที่นำไปปฏิบัติได้จริง* (actionable principles) ที่จะช่วยให้แนวทางในการออกแบบและใช้ระบบ AI อย่างมีความรับผิดชอบ หลักการเหล่านี้เรียกว่า FAST Track Principles ซึ่งประกอบด้วย 4 หลักการ ได้แก่ ความยุติธรรม (Fairness) ความรับผิดชอบ (Accountability) ความยั่งยืน (Sustainability) และความโปร่งใส (Transparency)

ในขณะที่กรอบแห่งคุณค่าทางจริยธรรมช่วยในเรื่องการพิจารณาว่าโครงการ AI ที่จะจัดหายอมรับได้ในทางจริยธรรมหรือไม่นั้น FAST Track Principles มุ่งหมายที่จะให้เครื่องมือด้านคุณธรรม และเชิงปฏิบัติที่จะ (1) ให้หลักประกันว่า โครงการที่จะจัดหามีลักษณะลดอคติ ไม่เลือกปฏิบัติ และยุติธรรม และ (2) ปกป้องความเชื่อมั่นของสาธารณชนที่มีต่อความสามารถของโครงการที่จะจัดหานวัตกรรมที่

ปลอดภัยและไว้วางใจได้ การนำระบบ AI เข้ามาปฏิบัติภารกิจแทนมนุษย์ทำให้เป็นไปได้ที่จะให้ระบบนี้ มีความรับผิดชอบโดยตรง เช่น ต่อการปฏิเสธใบสมัครงานของผู้สมัครคนใดคนหนึ่ง การขาดความรับผิดชอบโดยตรงของระบบ AI เช่นนี้เองที่ก่อให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีหลักการที่นำไปปฏิบัติได้สำหรับการออกแบบและใช้ระบบนี้ หลักการ 4 ประการของ FAST Track Principles มีนัยสำคัญสรุปได้ดังนี้

(1) ความยุติธรรม (Fairness)

หากระบบ AI ทำหน้าที่ประมวลข้อมูลด้านสังคมและประชากร จะต้องออกแบบระบบนี้ให้สนองตอบความจำเป็นที่จะต้องไม่มีการเลือกปฏิบัติที่ก่อให้เกิดผลเสีย (discriminatory non-harm) ในระดับต่ำสุดเป็นอย่างน้อย ซึ่งจะต้อง

- ใช้ชุดข้อมูลที่ยุติธรรมและเสมอภาคเท่านั้น (ความยุติธรรมด้านข้อมูลหรือ data fairness)
- ประกอบด้วยลักษณะ กระบวนการ และโครงสร้างการวิเคราะห์ที่มีเหตุผลอยู่ในโครงสร้างของตัวแบบระบบ AI (ความยุติธรรมด้านการออกแบบ หรือ design fairness)
- ป้องกันระบบจากการมีผลกระทบใด ๆ ในลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติ (ความยุติธรรมด้านผลที่ได้รับหรือ outcome fairness)
- นำระบบไปใช้ในลักษณะที่ไม่มีอคติ (implementation fairness)

(2) ความรับผิดชอบ (Accountability)

การออกแบบระบบ AI จะต้องทำให้ระบบนี้รับผิดชอบและตรวจสอบได้อย่างเต็มที่ การจะบรรลุเป้าหมายเชิงหลักการนี้ จะต้อง

- กำหนดห่วงโซ่ความรับผิดชอบที่ต่อเนื่องสำหรับทุกบทบาทที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงการออกแบบและการนำโครงการ AI ไปใช้
- นำระบบไปใช้ในลักษณะที่ไม่มีอคติ (implementation fairness)

(3) ความยั่งยืน (Sustainability)

ความยั่งยืนด้านเทคนิคของระบบ AI ในที่สุดแล้วอาศัยความปลอดภัยของระบบนี้ซึ่งรวมไปถึงความถูกต้อง ความไว้วางใจได้ ความมั่นคง และความแข็งแรงของระบบ มีความจำเป็นที่จะต้องให้หลักประกันว่า ผู้ออกแบบและผู้ใช้ตระหนักถึง

- ผลกระทบของระบบที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อบุคคลและสังคม
- ผลกระทบของระบบ AI ในโลกที่เป็นจริง

(4) ความโปร่งใส (Transparency) ผู้ออกแบบและผู้นำระบบ AI ไปใช้ปฏิบัติควรจะ

- อธิบายแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบว่า ระบบทำงานอย่างไรและเหตุใดจึงทำงานในลักษณะที่เกิดขึ้นเช่นนั้นในบริบทใดบริบทหนึ่ง

- ให้เหตุผลอธิบายการยอมรับได้ในเชิงจริยธรรม การไม่มีลักษณะเลือกปฏิบัติซึ่งก่อให้เกิดผลเสียหาย และความมั่นใจได้ของสาธารณชนต่อผลและกระบวนการที่อยู่เบื้องหลังการออกแบบและการนำไปใช้

4.1.3 ในระดับที่สาม (PBG Framework)

เป็นระดับที่มีความเป็นรูปธรรมมากที่สุด บรรทัดฐานสำหรับการจัดหาโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบ กำหนดให้มีกรอบการควบคุมกำกับที่อาศัยกระบวนการ (process-based governance framework: PBG Framework) กรอบดังกล่าวนี้ระบุความหมายและแนวทางปฏิบัติให้แก่ SUM Values และ FAST Track Principles ตลอดช่วงการดำเนินงานจัดหาโครงการ AI ความมุ่งหมายของ PBG Framework คือ กำหนดกระบวนการที่โปร่งใสของการออกแบบและการนำไปใช้ ซึ่งจะปกป้องและช่วยให้มีเหตุผลที่อธิบายได้ของโครงการ AI และผลผลิตของโครงการนี้ การมี PBG Framework สำหรับโครงการ AI จะช่วยให้คณะผู้ดำเนินการมีภาพรวมกล่าวคือ

- ใครเป็นใครที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบทบาทของคนเหล่านี้ในการดำเนินงานด้านการควบคุมกำกับ
- ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องตลอดช่วงการดำเนินงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและการพิจารณาที่มีเป้าหมายเฉพาะเพื่อการบรรลุเป้าหมายของการควบคุมกำกับ
- กรอบเวลาชัดเจนสำหรับการประเมิน การติดตามผล การประเมินซ้ำและการตรวจสอบที่ต่อเนื่อง
- เกณฑ์วิธี (protocol) ที่ชัดเจน และกำหนดไว้อย่างแน่ชัดเป็นระบบสำหรับการตรวจสอบบันทึกกิจกรรม (logging activity) และสำหรับกลไกในการนำไปปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการตรวจสอบได้ตลอดช่วงโครงการ

แผนภูมิสรุปโครงสร้างตัวแบบการกำกับดูแลโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบ

(ปรับปรุงจากแผนภูมิใน Leslie, 2019: 7 ตามแผนภูมิ 1)

SUM Values	(Respect, Connect, Care, Protect)
ความมุ่งหมาย	(1) เพื่อให้มีกรอบซึ่งจะช่วยให้คณะผู้ดำเนินการจัดหาโครงการสำรวจและอภิปราย ถกเถียง ลักษณะด้านจริยธรรมของ AI (2) เพื่อให้มีเกณฑ์ที่กำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้คณะผู้ดำเนินการประเมินการยอมรับได้ในทางจริยธรรมของโครงการ AI
FAST Track Principles	(Fairness, Accountability, Sustainability, Transparency)
ความมุ่งหมาย:	(1) เพื่อให้หลักประกันว่า โครงการ AI ยุติธรรม และป้องกันไม่ให้มีอคติและการเลือกปฏิบัติ (2) ปกป้องความเชื่อมั่นของสาธารณชนที่มีต่อความสามารถของโครงการที่จะจัดหา AI ที่ปลอดภัยและไว้วางใจได้
PBG Framework	(Process-Based Governance Framework)
ความมุ่งหมาย:	(1) กำหนดให้มีกระบวนการที่โปร่งใสของการออกแบบและการนำไปใช้ ซึ่งปกป้องการอธิบายได้ด้วยเหตุผลของทั้งโครงการ AI และผลผลิตของโครงการ (2) ช่วยให้เกิดความรับผิดชอบตลอดช่วงโครงการ

แผนภูมิ 1

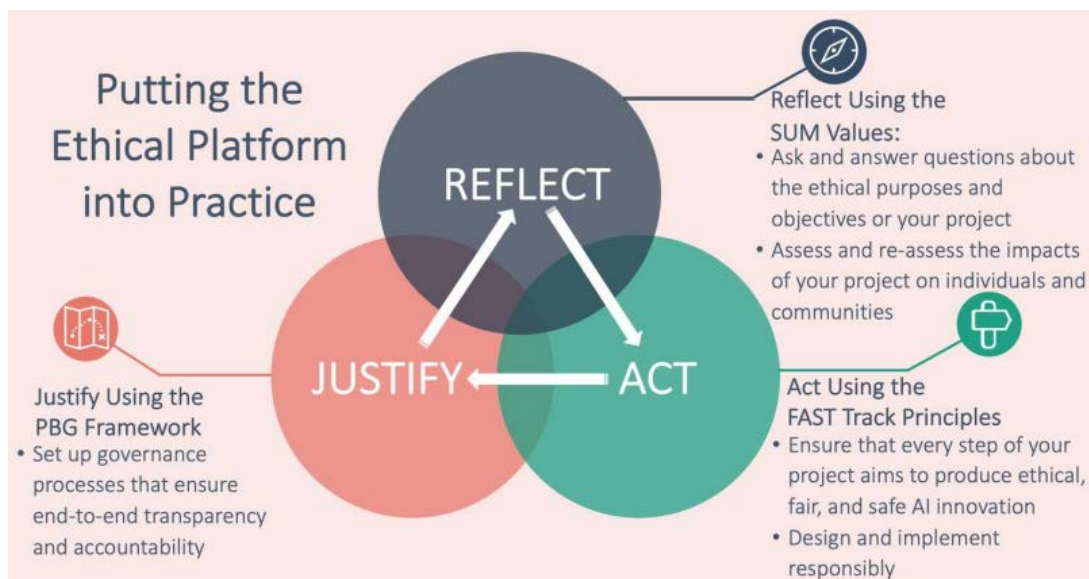


ตัวแบบการกำกับดูแลเชิงจริยธรรม ซึ่งกำหนดขึ้นสำหรับการกำหนดแนวทางปฏิบัติในการสร้างนวัตกรรมอย่างมีความรับผิดชอบนี้ มีนัยอย่างชัดเจนว่า ต้องมีการนำไปใช้ในทุกขั้นตอนตลอดช่วงการออกแบบและการนำไปปฏิบัติ การนำ SUM Values, FAST Track Principles และ PBG Framework ไปดำเนินงานในทางปฏิบัติจำเป็นจะต้องให้คณะผู้ดำเนินการครุ่นคิดพิจารณา (Reflect) ลงมือปฏิบัติ (Act) และอธิบายได้อย่างมีเหตุผล (Justify) แนวทางการนำไปปฏิบัติกำหนดเป็นแผนภูมิได้ ดังต่อไปนี้

แผนภูมิสรุปแนวปฏิบัติในการนำตัวแบบการกำกับดูแลโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบ
(ปรับปรุงจากแผนภูมิใน Leslie, 2019: 8 ตามแผนภูมิ 2)

Reflect	ครุ่นคิดพิจารณาการใช้ SUM Values: - ตั้งคำถามและให้คำตอบเกี่ยวกับความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์เชิงจริยธรรมของโครงการ AI - ประเมินและประเมินซ้ำผลกระทบของโครงการที่มีต่อบุคคลและชุมชน
Act	ลงมือปฏิบัติในเรื่องการใช้ FAST Track Principles: - ให้หลักประกันว่า ทุกขั้นตอนของโครงการ AI มุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดนวัตกรรมซึ่งมีจริยธรรม ยุติธรรม และปลอดภัย - ออกแบบและนำไปใช้อย่างมีความรับผิดชอบ
Justify	อธิบายโดยให้เหตุผลในเรื่องการใช้ PBG Framework: - จัดทำกระบวนการควบคุมกำกับซึ่งให้หลักประกันความโปร่งใสและความรับผิดชอบตลอดช่วงตั้งต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ

แผนภูมิ 2



4.2 ประเด็นด้านกฎหมายของการใช้ตัวแบบจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์

รากฐานของตัวแบบการควบคุมกำกับการจัดหาโครงการ AI อย่างมีความรับผิดชอบที่นำเสนอไว้โดยสรุปข้างต้นมิได้เกี่ยวข้องกับแต่เฉพาะกับประเด็นด้านจริยธรรมเท่านั้น แต่ที่สำคัญยังเกี่ยวข้องกับหลักกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูล (data protection) ด้วย¹³ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมั่นใจได้ว่าการใช้ AI สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีชุดคำสั่งอย่างเป็นขั้นตอนเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวก็จะมีประเด็นที่มีได้อยู่ที่เรื่องจริยธรรมและแนวปฏิบัติที่ดีเท่านั้น หากแต่เป็นเรื่องของข้อบังคับทางกฎหมายเลยทีเดียว ซึ่งปรากฏอยู่ในระเบียบว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลทั่วไปของสหภาพยุโรป (EU General Data Protection Regulation: GDPR) และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูล ค.ศ. 2018 (Data Protection Act 2018: DPA)

การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ (automated decision) เป็นการตัดสินใจโดยไม่มีบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องซึ่งจะมีผลทางกฎหมายหรือผลสำคัญในลักษณะเดียวกันต่อ “เจ้าของข้อมูล” (data subject) ตัวอย่างเช่น การตัดสินใจออนไลน์เพื่อให้เงินกู้ หรือการทดสอบความถนัดเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน ซึ่งใช้ชุดคำสั่งอย่างเป็นขั้นตอนที่ได้โปรแกรมไว้ล่วงหน้าแล้ว หากจะใช้กระบวนการอัตโนมัติเพื่อการตัดสินใจที่มีผลทางกฎหมายหรือผลสำคัญลักษณะเดียวกันต่อบุคคล ก็จำเป็นต้องดำเนินการมาตรการคุ้มครองที่บัญญัติไว้ใน GDPR และ DPA 2018 ซึ่งรวมถึงการให้หลักประกันว่าผู้ใช้โปรแกรมใช้งานแบบนี้มี (1) ข้อมูล

¹³ Office for Artificial Intelligence and Government Digital Service (GDS). (2020). *A Guide to Using Artificial Intelligence in the Public Sector*. London: Office for AI and GDS, 15.

เฉพาะที่เข้าใจได้ง่ายเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจแบบอัตโนมัติ และ (2) วิธีการง่าย ๆ ในการเข้าไปแทรกแซงโดยมนุษย์เพื่อทบทวนและอาจเพื่อเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ ซึ่งสหราชอาณาจักรให้ความสำคัญกับเรื่องของสิทธิความเป็นส่วนตัวของบุคคลอย่างมาก นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมั่นใจด้วยว่า การใช้การตัดสินใจของ AI ดังกล่าว ไม่ขัดกับกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ¹⁴ โดยเฉพาะการวิเคราะห์หรือการตัดสินใจนั้น ๆ จะต้องไม่ก่อให้เกิดผลที่นำไปสู่การเลือกปฏิบัติที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติความเสมอภาค ค.ศ. 2010 (Equality Act 2010) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาทั้งการตัดสินใจขั้นสุดท้าย และการตัดสินใจโดย AI ใด ๆ ซึ่งมีผลกระทบอย่างสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจ

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงหลักการ

ประโยชน์มหาศาลที่เทคโนโลยี AI ทำให้กับมนุษย์ในปัจจุบันนั้นยากที่จะปฏิเสธ และบางครั้งก็แทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้เลย แต่แน่นอนว่าความสะดวกสบายและประโยชน์ที่ได้รับจาก AI ย่อมมาพร้อมกับความเสี่ยงด้านต่าง ๆ กล่าวอีกนัยคือ ขนาดมนุษย์เรายังตัดสินใจผิดพลาดได้ จึงไม่ใช่เรื่องที่น่าแปลกหาก AI จะตัดสินใจผิดพลาดจนนำมาซึ่งความเสียหายต่าง ๆ ได้ ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เนื่องจาก AI เป็นระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งเมื่อก่อความเสียหาย ย่อมไม่สามารถลงโทษ AI โดยตรงได้ แต่หากประเทศต่าง ๆ ออกแบบกฎหมายซึ่งกำหนดให้ผู้ออกแบบ AI จะต้องรับผิดชอบ AI ในทุกกรณีแล้ว ก็อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาทางเทคโนโลยีในระยะยาว เพราะกลุ่มผู้ออกแบบ AI ในปัจจุบันก็มีอยู่อย่างจำกัดและจำเป็นต้องมีเงินทุนสนับสนุนจำนวนมาก กฎหมายที่เข้มงวดและมีบทลงโทษที่รุนแรงย่อมส่งผลกระทบต่อพัฒนา AI ในอนาคตอย่างแน่นอน ในขณะเดียวกันหากไม่มีกฎหมายที่ออกมาเพื่อกำกับดูแล AI เลย ย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยส่วนรวมได้ คำถามที่เกิดขึ้นคือ การกำกับดูแล AI ที่เหมาะสมควรเป็นเช่นไร จากการศึกษาคพบว่า การกำกับดูแล AI นั้นเกี่ยวข้องกับหลายประเด็นสำคัญ เริ่มตั้งแต่การออกนโยบาย ของรัฐบาล การจัดตั้งหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ AI การพัฒนากฎจริยธรรมเพื่อวางหลักการและมาตรฐานด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง และโครงสร้างทางกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ทั้งด้านการควบคุมลงโทษ และการส่งเสริมและให้สิทธิประโยชน์พิเศษต่าง ๆ

¹⁴ GOV.UK. (2020). Data Ethics Framework: Legislation and Codes of Practice for Use of Data. GOV.UK, 16 September 2020. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/data-ethics-framework/data-ethics-framework-legislation-and-codes-of-practice-for-use-of-data>

จากการศึกษาพัฒนาการ AI ของสหราชอาณาจักรพบว่า รัฐบาลอังกฤษมีการวางโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับการกำกับดูแล AI หลายประการ เริ่มตั้งแต่การกำหนดให้ AI เป็นยุทธศาสตร์ระดับประเทศที่ต้องได้รับการพัฒนา ที่เรียกว่า AI Sector Deal ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการวางแผนการพัฒนา AI ของประเทศในด้านต่าง ๆ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณเพื่อมาสนับสนุน ต่อมาเป็นการจัดตั้งหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน ทั้งหน่วยงานภาครัฐโดยตรง หน่วยงานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมถึงสถาบันวิจัยและพัฒนาทางเทคโนโลยีและวิชาการ ถัดมาเป็นการพัฒนากรอบจริยธรรมสำหรับ AI ซึ่งมีการวางหลักการและมาตรฐานที่สำคัญมากมาย และควบคู่ไปกับการพัฒนากรอบจริยธรรม รัฐบาลอังกฤษให้ความสำคัญกับการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องมากมาย โดยเฉพาะกฎหมายที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสิทธิมนุษยชน อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาค้นคว้า สหราชอาณาจักรไม่ได้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแล AI โดยตรง และไม่ได้มีกฎหมาย AI โดยเฉพาะ เนื่องจากรัฐบาลมองว่า การดำเนินงานดังกล่าวมีความซับซ้อนอย่างมาก และอาจทำให้เป็นการจำกัดการเติบโตทางเทคโนโลยีของประเทศ ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อผลการเติบโตทางเศรษฐกิจตามมา รัฐบาลอังกฤษจึงเน้นการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานและกฎหมายที่มีอยู่เดิมให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมถึงระบบ AI เป็นสำคัญก่อน แต่ก็ไม่ได้ละเลยหรือเพิกเฉยต่อผลกระทบเชิงลบที่ AI อาจทำให้เกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นเพียงข้อเสนอแนะเชิงหลักการอย่างกว้าง ซึ่งไม่ได้จำกัดเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น แต่หลักการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์กับประเทศไทยในการพัฒนารอบแนวทางการกำกับดูแล AI ต่อไป ทั้งกรอบด้านนโยบาย ด้านจริยธรรม และด้านกฎหมาย แม้ประเทศไทยจะไม่ใช่นำในเรื่องของพัฒนาและออกแบบ AI แต่ประเทศไทยเริ่มมีการนำเอาเทคโนโลยี AI เข้ามาใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ ของประเทศมากขึ้นเรื่อย ๆ และรัฐบาลเองก็ให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องการกำกับดูแล AI ควบคู่ไปกับการส่งเสริมนวัตกรรมที่ทันสมัย ดังนั้น ระบบ AI ย่อมส่งผลกระทบต่อคนไทยไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง การใช้ระบบ AI อย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัยจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วน

ประเด็นการพัฒนาและออกแบบ AI

ผู้พัฒนาและออกแบบระบบ AI ควรนำแนวทางผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centric) มาพิจารณาในทุกขั้นตอนว่าจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อทั้งตัวเทคโนโลยีและผู้ใช้หรือไม่ โดยกรอบจริยธรรมสำหรับ AI ควรวางหลักการและมาตรฐานความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการออกแบบ AI นอกจากนี้ นโยบายด้านนวัตกรรมของรัฐเองก็จำเป็นต้องกำหนดเป็นเรื่องดังกล่าว เป็นเงื่อนไขสำคัญในการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

ประเด็นเรื่องความเข้าใจระบบ AI

การตัดสินใจต่าง ๆ ของ AI ต้องเข้าใจและหาเหตุผลได้ โดยเฉพาะการตัดสินใจที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของประชาชน และความเสี่ยงที่อาจเกิดเป็นอาชญากรรม ดังนั้น กระบวนการออกแบบ AI จำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจการตัดสินใจโดย AI ได้ทุกขั้นตอน และรับผิดชอบต่อการกระทำของ AI นอกจากนี้ ในกรณีที่เป็นเรื่องที่อาจส่งผลเสียที่ร้ายแรง เช่น การตัดสินใจของ AI ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตของประชาชน การตัดสินใจผิดพลาดดังกล่าว จะต้องสามารถแสดงหลักฐานอย่างชัดเจนให้สาธารณะเข้าใจได้ และต้องมีช่องทางให้ผู้ใช้ AI สามารถร้องขอข้อมูลการตัดสินใจของ AI ด้วย

ประเด็นการให้ความรู้เรื่อง AI แก่ประชาชน

ความรู้และความเข้าใจของประชาชนในเรื่อง AI มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยี AI และความปลอดภัยและไว้วางใจของผู้ใช้ AI ดังนั้น รัฐบาลจำเป็นต้องส่งเสริมให้ประชาชนได้รับความรู้พื้นฐานทางด้านนี้ (algorithmic literacy) และให้ข้อมูลที่มีความโปร่งใส ถูกต้อง เพียงพอ และเข้าถึงได้ง่าย แก่ประชาชนอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และทั่วถึง

ประเด็นความรับผิดชอบจากการกระทำของ AI

ความรับผิดชอบในทางกฎหมายเป็นสิ่งที่ต้องทำให้เกิดความชัดเจน โดยเฉพาะความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจากการตัดสินใจของ AI รัฐบาลจำเป็นต้องร่วมมือกับทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สามารถก้าวทันตามเทคโนโลยี AI ที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วได้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางกรอบนโยบายจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนก่อนอื่นใด และเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นแล้ว จะต้องมีความสามารถในการชดเชยเยียวยาอย่างเหมาะสมอีกด้วย

บรรณานุกรม

- Cath, C. (2018). *Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges*. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 376: 20180080.
- Fjeld, J., Achten, N., Hilligoss, H., Nagy, A.C. and Srikumar, M. (2020). *Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI*. Research Publication No. 2020-1, The Berkman Klein Center for Internet & Society Research, Harvard University. Retrieved from website <https://cyber.harvard.edu/publication/2020/principled-ai>

- GOV.UK. (2019). *Understanding Artificial Intelligence Ethics and Safety*. GOV.UK. Retrieved June 10, 2019 from website <https://www.gov.uk/guidance/understanding-artificial-intelligence-ethics-and-safety>
- GOV.UK. (2020). *Data Ethics Framework: Legislation and Codes of Practice for Use of Data*. GOV.UK. Retrieved September 16, 2020. from website <https://www.gov.uk/government/publications/data-ethics-framework/data-ethicsframework-legislation-and-codes-of-practice-for-use-of-data>
- Internet Society. (2017). *Artificial Intelligence and Machine Learning: Policy Paper*. Internet Society.
- Leslie, D. (2019). *Understanding Artificial Intelligence Ethics and Safety: A Guide for the Responsible Design and Implementation of AI Systems in the Public Sector*. London: The Alan Turing Institute.
- Office for Artificial Intelligence and Government Digital Service (GDS). (2020). *A Guide to Using Artificial Intelligence in the Public Sector*. London: Office for AI and GDS.
- Pearce, S. (2020). *AI in the UK: The Story So Far*. GOV.UK. Retrieved March 19, 2020 from website <https://cspl.blog.gov.uk/2020/03/19/ai-in-the-uk-the-story-so-far/>
- Scherer, M. (2016). *Tay the Racist Chatbot: Who is Responsible When a Machine Learns to be Evil*. Future of Life Institute. Retrieved March 27, 2016 from website <https://futureoflife.org/2016/03/27/tay-the-racist-chatbot-who-is-responsible-when-a-machine-learns-to-be-evil/>
- Sharon, A. (2019). *Thailand Drafts Ethics Guidelines for AI*. Open Gov Asia. Retrieved November 4, 2019 from website <https://opengovasia.com/thailand-drafts-ethics-guidelines-for-ai/>

การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้น: นวัตกรรมเพื่อความยุติธรรมอย่างยั่งยืน



ธนัทเทพ เอียร์ประสิทธิ์¹

บทคัดย่อ

การพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้นนั้นนับว่าเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นการค้นหาความจริงร่วมกันทั้งโจทก์ จำเลย และผู้พิพากษา ตามกติกาที่กำหนดไว้ในกฎหมาย โดยปกติแล้วในการพิจารณาคดีอาญาของประเทศไทยในปัจจุบันผู้พิพากษาจะทำการบันทึกเสียงการสืบพยานแล้วถอดความออกมาเป็นบันทึกด้วยวิธีการพิมพ์อีกที โดยผู้พิพากษาจะสรุปข้อความจากคำเบิกความของพยาน และยังไม่ได้มีการกำหนดให้มีการนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาในคดีทั่ว ๆ ไป ถึงแม้ว่าจะมีการอนุญาตให้นำระบบการแพร่ภาพและเสียงมาใช้ได้ในบางกรณีก็ตาม

ข้อมูลจากการศึกษา วิจัย พบว่าการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้นนั้นถูกนำมาใช้แล้วในบางประเทศ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการอนุญาตให้บันทึกภาพและเสียงนั้น ย่อมมีความแตกต่างกันจากมุมมองของแต่ละประเทศ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการพิจารณาคดีอาญานั้น มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ในส่วนของข้อดีนั้น การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญานั้นสามารถเป็นการประกันความยุติธรรมอย่างหนึ่ง อีกทั้งยังสามารถแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ากระบวนการพิจารณาคดีนั้นถูกดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นไปด้วยความชอบธรรม และหากกรณีที่เกิดข้อพิพาทในกระบวนการพิจารณาคดีขึ้น เทปหรือไฟล์ที่บันทึกภาพและเสียงที่บันทึกกระบวนการพิจารณาคดีนั้นย่อมถูกใช้เป็นหลักฐานในการตัดสินข้อพิพาทดังกล่าวได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญานั้นอาจส่งผลกระทบต่อสิทธิบางประการของจำเลย และอาจส่งผลกระทบต่อพยานที่มาให้การในชั้นพิจารณาคดีอีกด้วย

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: nat_qmul@yahoo.com

บทความนี้จึงมุ่งที่จะนำเสนอและวิเคราะห์ ข้อดี ข้อเสีย ของการนำระบบการบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาล โดยการศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายของสหราชอาณาจักร (อังกฤษและเวลส์) และสหรัฐอเมริกาที่มีการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องดังกล่าวแล้ว เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายไทยต่อไป

คำสำคัญ: การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญา การประกันความยุติธรรม การพิจารณาคดีอาญา

Using a visual and audio recording in a criminal trial in the court of first Instance: An innovation for a sustainability justice



Tanatthep Tianprasit¹

Abstract

A criminal trial in the court of first instance is one of the important processes of a criminal justice system. As it is a process where the ‘truth’ of the case is established by the plaintiff, the defendant and the court. Normally, during a criminal trial in Thailand, the judge would conduct a voice-recording during the witness examination. Thereafter, the recording would be transformed to a written record, in which the judge would summarise the witness statements. So far, the visual and audio recording of a criminal trial has not yet been introduced under Thai law, although, in some specific circumstances the broadcasting of visual and audio during a criminal trial has been allowed.

The research has shown that in some jurisdictions, the visual and audio recording has been conducted in a criminal trial in the court of first instance, with some restriction of the usage depends on each jurisdiction. This is because there are both advantages and disadvantages. As for the advantages, the visual and audio recording of a criminal trial could ensure that justice would be done, it could also show the society that a criminal trial is conducted fairly according to the law. And if there is a disputation regarding the trial, the recording could act as evidence to settle such disputation. However, the visual and audio recording of a criminal trial could affect defendant’s rights as well as witnesses.

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: nat_qmul@yahoo.com

This article aims to analyse advantages and disadvantages of the using of visual and audio recording in a criminal trial in the court of first instance by conduct a comparative analyse between related law of Thailand, United Kingdom (England and Wales) and United States law, in which in the two latter jurisdictions, the law regarding the issue is enforcing. Thereafter, the result of the comparative analyse would be used to reform the law of Thailand.

Keywords: The visual and audio recording in a criminal trial, Ensuring justice, Criminal procedure

1. บทนำ

ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของผู้คนในสังคมมากขึ้น การแข่งขันกันในกลุ่มผู้พัฒนาได้ทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ได้ในราคาที่ถูกลง เทคโนโลยีในการบันทึกภาพและเสียงเองเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและราคาถูกลงจนประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนทุกรุ่นในปัจจุบันจะมีความสามารถบันทึกภาพและเสียงได้ ทำให้สามารถตอบสนองวิถีชีวิตของผู้คนในยุคนี้ได้เป็นอย่างดี นอกจากเทคโนโลยีในการบันทึกภาพและเสียงจะเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของผู้คนทั่วไปแล้ว ยังได้ถูกพิจารณาให้เข้ามามีความสำคัญในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาในหลายประเทศอีกด้วย โดยเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประกันความโปร่งใสในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาทั้งในชั้นจับกุม, สอบสวน² และ ชั้นพิจารณาคดี

การพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้นนั้นนับว่าเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นการค้นหาความจริงร่วมกันทั้งโจทก์ จำเลย และผู้พิพากษา ตามกติกาที่กำหนดไว้ในกฎหมาย โดยปกติแล้วการพิจารณาคดีอาญาของประเทศไทยในปัจจุบัน ผู้พิพากษาจะทำการบันทึกเสียงการสืบพยานแล้วถอดความออกมาเป็นบันทึกด้วยวิธีการพิมพ์อีกที โดยผู้พิพากษาจะสรุปข้อความจากคำเบิกความของพยาน ซึ่งวิธีการดังกล่าวแม้จะสามารถสรุปใจความสำคัญของการสืบพยานได้ทั้งหมด หากแต่เมื่อเกิดกรณีที่มีข้อสงสัยในการรับฟังพยานหลักฐานของศาล

² โปรตูดู ธนัทเทพ เอียร์ประสิทธิ์, “การบันทึกภาพและเสียงในการถามคำให้การหรือสอบปากคำผู้ต้องหา: มิติใหม่ของการสอบสวนคดีอาญาของประเทศไทย” รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2562 หน้า119-140

ชั้นต้นหรือกรณีข้อโต้แย้ง คำเบิกความที่ศาลสรุปความ อาจเกิดปัญหาเรื่องความครบถ้วนและโปร่งใส ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงในคดีดังกล่าวได้

ในส่วนการพิจารณาของศาลสูง ก็อาจเกิดคำถามขึ้นกับกระบวนการยุติธรรมในชั้นตอนนี้ได้ ด้วยเช่นกัน เพราะการพิจารณาคดีในศาลสูงที่อาศัยการพิจารณาคำเบิกความของพยานบุคคลที่ศาลชั้นต้น ได้สรุปความไว้แล้ว โดยมีอาจพิจารณาบรรยากาศในการสืบพยาน อากัปกริยาของพยานและข้อเท็จจริง ตามคำเบิกความของพยานที่แท้จริง เพราะไม่ปรากฏในคำเบิกความของพยานบุคคลที่ศาลชั้นต้นได้ สรุปความไว้ ในยุคปัจจุบันที่การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลนั้นสามารถกระทำ ได้โดยสะดวกและมีค่าใช้จ่ายที่ไม่มากเกินไปเกินสมควรนั้นจะถือว่าการกระทำที่สอดคล้องกับ สิทธิที่จะได้รับ การพิจารณาคดีโดยเป็นธรรม (Right to a fair trial) ซึ่งเป็นหนึ่งในสิทธิมนุษยชนที่ได้รับการรับรอง ในระดับสากลหรือไม่เพียงใด

ปัจจุบันแนวคิดที่จะนำการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาลมาใช้เป็นหลักประกัน ความยุติธรรมในการพิจารณาคดีของศาลนั้นก็ได้รับความสนใจจากผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการยุติธรรม ทางอาญาของประเทศไทยเช่นกัน โดยในปีพ.ศ. 2560 คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมได้จัดทำรายงานเรื่อง “การใช้ระบบบันทึกภาพและเสียงใน การพิจารณาคดีในชั้นศาล” เสนอต่อสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ โดยในรายงานดังกล่าวได้กล่าวถึง ข้อดีของการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาลและวิธีการนำมาใช้ไว้โดยมีรายละเอียด พอสมควร²³ อย่างไรก็ตามรายงานดังกล่าวได้เน้นหนักไปที่ประเด็นข้อดีของการใช้ระบบดังกล่าว ซึ่งการใช้ ระบบบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาล ก็อาจมีประเด็นที่เป็นการรบกวนสิทธิของคู่ ความในคดีด้วย

ดังนั้น บทความนี้จึงมุ่งจะนำเสนอ ข้อดี ข้อเสีย ของการนำระบบการบันทึกภาพและเสียงมาใช้ ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาล โดยการศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายของสหราชอาณาจักร (อังกฤษและเวลส์) และสหรัฐอเมริกาที่ได้นำระบบการบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณา คดีอาญาในชั้นศาลเพื่อหาแนวทางพัฒนากฎหมายในเรื่องดังกล่าวของประเทศไทย ต่อไป

²³ คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม, การใช้ระบบบันทึกภาพและเสียงในการ พิจารณาคดีในชั้นศาล (กรุงเทพฯ 2560)

2. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลและหลักการพิจารณาคดีโดยเปิดเผยและสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเป็นธรรม

สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเป็นธรรม (Right to a fair trial) เป็นหนึ่งในสิทธิมนุษยชนที่ได้รับการรับรองในระดับสากล โดยสิทธิดังกล่าวได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการครั้งแรก ในมาตรา 10 แห่งปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights หรือ UDHR) ซึ่งบัญญัติว่า “บุคคลชอบที่จะเท่าเทียมกันอย่างบริบูรณ์ในอันที่จะได้รับการพิจารณาอย่างเป็นธรรมและเปิดเผย...”⁴ และต่อมาสิทธิดังกล่าวก็ได้รับการรับรองและรับประกันภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศอย่างกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (International Covenant on Civil and Political Rights หรือ ICCPR) ในมาตรา 14⁵ ซึ่งได้มีการบัญญัติขยายความถึงสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเป็นธรรมโดยละเอียด โดยประเทศไทยนั้นก็ได้เข้าร่วมเป็นภาคีของกติกาดังกล่าวโดยการภาคยานุวัติ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2539 โดยกติกาดังกล่าวมีผลใช้บังคับกับไทยเมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2540⁶ ดังนั้นประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีแห่งกติกาดังกล่าว จึงมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการรับรองและคุ้มครองสิทธิต่างๆที่ได้ให้การรับรองในข้อตกลงระหว่างประเทศนี้ซึ่งรวมถึงสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเป็นธรรม (Right to a fair trial) ในระดับชาติด้วย

ในส่วนของประเทศไทยนั้น มีข้อสังเกตว่าสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเปิดเผยนั้นเคยได้รับการรับรองไว้อย่างชัดเจนในกฎหมายสูงสุดของประเทศอย่างรัฐธรรมนูญในรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ.2550 ในมาตรา 40(2) ซึ่งบัญญัติว่า “...สิทธิพื้นฐานในกระบวนการพิจารณาซึ่งอย่างน้อยต้องมีหลักประกันขั้นพื้นฐานเรื่องการได้รับการพิจารณาโดยเปิดเผย...” อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน (พ.ศ.2560) นั้นไม่ได้มีบทบัญญัติในลักษณะดังกล่าวไว้อย่างเฉพาะเจาะจง หากแต่มีการรับรองไว้เป็นสิทธิและเสรีภาพที่เป็นการทั่วไปไว้ในมาตรา 25 แทน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันจะมีได้บัญญัติรับรองสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเปิดเผยไว้อย่างชัดเจน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเปิดเผยนั้นไม่ได้รับการรับรองภายใต้กฎหมายไทยเลย เนื่องจากสิทธิดังกล่าวนั้นก็ยังคงได้รับการรับรอง

⁴ Universal Declaration of Human Rights (adopted 10 December 1948 UNGA Res 217 A(III)) (UDHR) art 10 Everyone is entitled in full equality to a fair and public hearing by an independent and impartial tribunal, in the determination of his rights and obligations and of any criminal charge against him.

⁵ International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR) art 14

⁶ กระทรวงต่างประเทศ, สิทธิมนุษยชน-ตราสารต่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี (กระทรวงต่างประเทศ, 2558) accessed at <<http://humanrights.mfa.go.th/th/humanrights/obligation/international-human-rights-mechanism/ICCPR.php>>

1 February 2021

ในกฎหมายลำดับรองอื่นๆ แทน เช่น ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 172 ที่บัญญัติว่า “การพิจารณาและสืบพยานในศาล ให้ทำโดยเปิดเผย ต่อหน้าจำเลย เว้นแต่บัญญัติไว้เป็นอย่างอื่น...” หรือ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 36 ซึ่งบัญญัติว่า “การนั่งพิจารณาคดีจะต้องกระทำในศาลต่อหน้าคู่ความที่มาศาลและโดยเปิดเผย...”

ทั้งนี้ การนำเทคโนโลยีระบบการแพร่ภาพและเสียงมาใช้ในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้น ไม่ใช่เรื่องใหม่ในศาลไทยแต่อย่างใด เช่น ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 172 วรรคสาม ซึ่งเป็นกรณีการสืบพยานโดยไม่เผชิญหน้าโดยตรงกับจำเลยโดยมีการกล่าวถึงการใช้โทรทัศน์วงจรปิด สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกรณีดังกล่าวด้วย หรือ กรณีตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 230/1 เรื่องการสืบพยานนอกศาลโดยการประชุมทางจอภาพในกรณีที่มีเหตุจำเป็นอันไม่อาจนำพยานมาเบิกความในศาลได้ อย่างไรก็ตามมาตราดังกล่าวยังไม่ได้ระบุถึงการบันทึกภาพและเสียงการสืบพยานดังกล่าวไว้ จึงต้องนำประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 172 วรรคสี่ ที่บัญญัติว่า “ในการสืบพยาน ให้มีการบันทึกคำเบิกความพยานโดยใช้วิธีการบันทึกลงในวัสดุ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกเป็นภาพและเสียงซึ่งสามารถตรวจสอบถึงความถูกต้องของการบันทึกได้ และให้ศาลอุทธรณ์ศาลฎีกาใช้การบันทึกดังกล่าวประกอบการพิจารณาคดีด้วย ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อบังคับของประธานศาลฎีกา” มาใช้ในกรณีที่มีความประสงค์จะบันทึกการสืบพยานดังกล่าว ในกรณีอื่น ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 172 ตรี วรรคสามนั้น อนุญาตให้สามารถมีการถ่ายทอดภาพและเสียงของคำให้การพยานเด็กอายุไม่เกินสิบแปดปีที่ได้บันทึกไว้ในชั้นสอบสวนตามมาตรา 133 ทวิ หรือชั้นไต่สวนมูลฟ้องตามมาตรา 171 วรรคสองไปยังห้องพิจารณาได้ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรซึ่งพิจารณาแล้วจะเป็นผลร้ายแก่เด็ก เป็นต้น หากแต่ยังเป็นการใช้ที่ถูกจำกัดเฉพาะในกรณีที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดเท่านั้น

3. ข้อดีและข้อเสียเกี่ยวกับการนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาล

การนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้น อาจนับได้ว่าเป็นการประกันความยุติธรรมอย่างหนึ่ง ภายใต้หลักความยุติธรรมที่เปิดเผย (open justice) ที่มีแนวคิดว่า “การทำให้ความยุติธรรมเกิดขึ้นปรากฏขึ้นอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ หากแต่จะต้องมีการแสดงออกอย่างชัดเจนให้เป็นที่ประจักษ์ถึงเจตนารมณ์อันแรงกล้าดังกล่าวด้วย”⁷ ดังนั้นข้อดีของ

⁷ “Justice should not only be done, but should manifestly and undoubtedly be seen to be done.” *R v Sussex Justices KB* (1924) 1 per Viscount Hewart

การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลก็คือการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ากระบวนการพิจารณาคดีนั้นถูกดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นไปด้วยความชอบธรรมปราศจากอคติ ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษาไว้ซึ่งความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรม อีกทั้งยังเป็นการดำเนินการหลักนิติธรรมและระบบ การปกครองแบบประชาธิปไตยอีกด้วย และหากกรณีที่เกิดข้อพิพาทในกระบวนการพิจารณาคดีขึ้นที่ศาลหรือศาลฎีกาที่บันทึกภาพและเสียงที่บันทึกกระบวนการพิจารณาคดีนั้นย่อมถูกใช้เป็นหลักฐานในการตัดสินข้อพิพาทดังกล่าวได้⁸ นอกเหนือไปจากนี้การบันทึกภาพและเสียงกระบวนการพิจารณาคดีนั้นยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาวิจัยและให้ความรู้แก่สาธารณะชนได้อีกด้วย⁹

ถึงแม้การนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้นจะมีข้อดีดังกล่าวมาในข้างต้น แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าการนำระบบดังกล่าวมาใช้ในศาลอาจส่งผลกระทบต่อในบางประการเช่นกัน เช่น นักวิชาการบางส่วนนั้นมองว่าการนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้โดยการติดตั้งกล้องในห้องพิจารณานั้นกลับเป็นการกระทำที่กระทบต่อสิทธิที่จะได้รับการพิจารณาคดีโดยเป็นธรรมของจำเลยเนื่องจากกล้องนั้นทำให้ก่อความรำคาญและส่งผลกระทบต่อจำเลย¹⁰ นอกจากนี้ยังอาจเป็นการกระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนบุคคลของจำเลยอีกด้วย เช่น จำเลยอาจมีความกดดันที่มีกล้องอยู่ในห้องพิจารณาและอาจไม่ประสงค์ที่จะให้มีการบันทึกภาพและเสียงของตน¹¹

ในกรณีของกระบวนการพิจารณาคดีนั้นก็อาจได้รับผลกระทบในแง่ลบในบางกรณีอีกด้วย เช่น พยานบางรายอาจมีความไม่สะดวกใจที่จะให้มีการบันทึกภาพและเสียงในขณะที่ตนมาให้ถ้อยคำหรือถูกซักค้าน¹² หรืออาจเป็นกรณีที่พยานนั้นไม่กล้าที่จะให้การอย่างเต็มที่เมื่อมีการบันทึกภาพและเสียงอยู่¹³ นอกจากนี้ หากมองว่ากระบวนการพิจารณาคดีในชั้นศาลนั้นเป็นเครื่องมือในการประสาทความยุติธรรม

⁸ Cameras in the Courtroom: Hearing Before the S. Comm. on the Judiciary, 109th Cong. 77 (2005)

(statement of Barbara Cochran, President, Radio-Television News Directors Association & Foundation)

⁹ Clara Tuma, 'Open Courts: How Cameras in Courts Help Keep the System Honest' (2001) 49 CLEVELAND ST. L. REV. 417, 420

¹⁰ *Estes v. Texas* (1965) 381 U.S. 532

¹¹ Phillip R Garrison, 'An Abbreviated case for why cameras should not be permitted in federal district courtrooms' in American College of Trial Lawyers, *Updated report on cameras in the courtrooms* (American College of Trial Lawyers 2010)

¹² S Campbell, T Green, B Hance and J Larson, 'The Impact of Courtroom Cameras on the Judicial Process' (2017) *Journal of Media Critiques*, 3, 107

¹³ Broadcast Coverage Banned From Susan Smith's Trial, L.A. DAILY J., July 3, 1995, at 4

ข้อกล่าวอ้างที่ว่า การบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อศึกษาวิจัยและให้ความรู้แก่สาธารณะนั้นย่อมฟังไม่ขึ้น เพราะสิ่งนี้มีใช้หน้าที่ของกระบวนการพิจารณาคดีเลย¹⁴

จะเห็นได้ว่าการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีโดยเฉพาะคดีอาญานั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยเฉพาะข้อเสียอาจซึ่งผลกระทบโดยตรงต่อสิทธิของจำเลยและพยานและกระบวนการพิจารณาคดี ดังนั้นหากต้องการที่จะนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้แล้วนั้น ก็จำเป็นต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์การบันทึกภาพและเสียงที่ชัดเจนเพื่อเป็นการป้องกันการละเมิดสิทธิของจำเลยและป้องกันการส่งผลกระทบต่อกระบวนการพิจารณาคดี

4. การนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลในสหราชอาณาจักร (อังกฤษและเวลส์)

โดยหลักการแล้วการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลโดยทั่วไป¹⁵ ยกเว้นศาลสูง (Supreme court)¹⁶ ในอังกฤษและเวลส์ นั้นเป็นความผิดตามมาตรา 41 แห่ง Criminal Justice Act 1925 และมาตรา 9 แห่ง Contempt of Court Act 1981 โดยมาตรา 41 แห่ง Criminal Justice Act 1925 ที่บัญญัติห้ามมิให้มีการถ่ายภาพหรือทำภาพสเก็ตหรือพยายามกระทำการดังกล่าวในหรือบริเวณศาล และห้ามมิให้มีการเผยแพร่ภาพถ่ายหรือภาพสเก็ตนั้น ทั้งนี้หากฝ่าฝืนมีโทษปรับสูงสุดไม่เกิน 50 ปอนด์¹⁷ ทั้งนี้ จากการวางหลักเพิ่มเติมในคดี *Re Barber v Lloyds Underwriters*¹⁸ และ *R v Loveridge*,

¹⁴ Garrison, (n 10)

¹⁵ กรณีหมายถึง ศาลในระดับชั้น Crown Court และ Magistrate's Court

¹⁶ สหราชอาณาจักร (อังกฤษและเวลส์) นั้นไม่มีศาลรัฐธรรมนูญเช่นประเทศไทย โดยศาลสูงสุดในสหราชอาณาจักรนั้นคือ Supreme Court สำหรับระบบศาลของสหราชอาณาจักร (อังกฤษและเวลส์) โปรดดู Courts and Tribunal Judiciary, 'Courts structure chart' (Courts and Tribunal Judiciary, August 2020) accessed at <<https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2020/08/courts-structure-0715.pdf>> 3 February 2021

¹⁷ Section 41 Criminal Justice Act 1925

(1) No person shall—

(a) take or attempt to take in any court any photograph, or with a view to publication make or attempt to make in any court any portrait or sketch, of any person, being a judge of the court or a juror or a witness in or a party to any proceedings before the court, whether civil or criminal; or

(b) publish any photograph, portrait or sketch taken or made in contravention of the foregoing provisions of this section or any reproduction thereof;

and if any person acts in contravention of this section he shall, on summary conviction, be liable in respect of each offence to a fine not exceeding fifty pounds.

¹⁸ *Re Barber v Lloyds Underwriters* [1987] 1 QB 103

*Lee and Loveridge*¹⁹ บทบัญญัติดังกล่าวยังได้ถูกตีความรวมไปถึงการห้ามบันทึกภาพและเสียงที่เป็นเป็นภาพเคลื่อนไหวในชั้นศาลอีกด้วย และในส่วนของมาตรา 9 Contempt of Court Act 1981 บัญญัติห้ามมิให้ใช้เครื่องบันทึกเทปเสียงหรืออุปกรณ์ใดๆ ในการบันทึกเสียงในศาล เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากศาล และมาตรา 9(2) ยังห้ามมิให้มีการแพร่เสียงที่บันทึกในศาลอีกด้วย²⁰ ซึ่งหากฝ่าฝืนจะถูกริบอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียงนั้น โดยศาลมีอำนาจที่จะขายทอดตลาดทรัพย์สินนั้นหรือทำลายทรัพย์สินนั้นเสียก็ได้²¹

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันการบันทึกภาพและเสียง (recording) ตลอดจนการเผยแพร่ภาพและเสียง (broadcasting) ในชั้นศาล Crown Court²² และ Court of Appeal²³ นั้นสามารถกระทำได้ ภายใต้เงื่อนไขที่จำกัด โดยในชั้น Crown Court นั้น The Crown Court (Recording and Broadcasting) Order 2020 อนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและเผยแพร่ภาพและเสียงเฉพาะในกรณีการอ่านคำพิพากษา กำหนดโทษ (sentencing remarks) เท่านั้น²⁴ โดยผู้ที่บันทึกและ/หรือเผยแพร่ภาพและเสียงนั้นจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตจากผู้พิพากษาเท่านั้น²⁵ ในส่วนของ Court of Appeal นั้น The Court of Appeal (Recording and Broadcasting) Order 2013 ที่ได้รับการแก้ไขเพิ่มเติมโดย The Court of Appeal (Recording and Broadcasting) (Amendment) Order 2020²⁶ กำหนดให้การบันทึกภาพและ

¹⁹ R v Loveridge, Lee and Loveridge (2001)

²⁰ Section 9 Contempt of Court Act 1981

(1) Subject to subsection (4) below, it is a contempt of court—

(a) to use in court, or bring into court for use, any tape recorder or other instrument for recording sound, except with the leave of the court;

(b) to publish a recording of legal proceedings made by means of any such instrument, or any recording derived directly or indirectly from it, by playing it in the hearing of the public or any section of the public, or to dispose of it or any recording so derived, with a view to such publication;

²¹ *ibid*

(3) Without prejudice to any other power to deal with an act of contempt under paragraph (a) of subsection (1), the court may order the instrument, or any recording made with it, or both, to be forfeited; and any object so forfeited shall (unless the court otherwise determines on application by a person appearing to be the owner) be sold or otherwise disposed of in such manner as the court may direct.

²² เทียบเท่ากับศาลยุติธรรมชั้นต้นของประเทศไทย

²³ เทียบเท่ากับศาลอุทธรณ์ของประเทศไทย

²⁴ The Crown Court (Recording and Broadcasting) Order 2020 Section 4,5

²⁵ *ibid* Section 7,8

²⁶ โดยสาระสำคัญของการแก้ไขคือการอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและเผยแพร่ภาพและเสียงในคดีอุทธรณ์ที่เป็นคดีครอบครัวได้

เสียงนั้นสามารถกระทำได้ในคดีที่เป็นการร้องขอต่อ Attorney General²⁷ ให้พิจารณาการกำหนดโทษใหม่ (Reviews of sentencing) ตามมาตรา 36 of the Criminal Justice Act 1988²⁸ คดีที่อุทธรณ์ที่พนักงานอัยการร้องขอให้มีการพิจารณาคดีตาม บทที่ 10 แห่ง Criminal Justice Act 2003²⁹ และการยื่นขออุทธรณ์ในคดีอื่น ๆ³⁰ ที่ไม่ใช่ คดีเกี่ยวกับการอุทธรณ์คำพิพากษาว่าไม่มีความผิดเพราะวิกลจริต (not guilty by reason of insanity) คดีที่เกี่ยวกับการอุทธรณ์คำพิพากษาว่าเป็นผู้พิการ (finding of disability) คำพิพากษาที่เกี่ยวกับการกำหนดให้ต้องถูกคุมตัวไว้ในสถานพยาบาล (hospital order)³¹ ทั้งนี้ การบันทึก ภาพและเสียงนั้นจะกระทำได้เฉพาะในกรณีที่เป็นกรณียื่นขอเป็นทนายความของจำเลย (submissions of a legal representative) การโต้ตอบระหว่างทนายความและศาล (exchanges between a legal representative and the court) และการอ่านคำพิพากษา (the court giving judgment)³² และในกรณีที่ไม่มีคู่ความฝ่ายใดเดินทางมาศาลเลย การบันทึกภาพและเสียงนั้นจะกระทำได้เพียง การอ่านคำพิพากษานั้น³³ โดยผู้ที่สามารถบันทึกภาพและเสียงได้นั้นจะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Lord Chancellor³⁴ และได้มอบสิทธิในการบันทึกภาพและเสียงให้แก่ Lord Chancellor ผู้เป็นตัวแทนของรัฐ (the Crown)³⁵ ในส่วนของการเผยแพร่ภาพและเสียงใน Court of Appeal นั้นก็มีเงื่อนไขคล้าย กับการบันทึกภาพและเสียงที่กล่าวมา³⁶

ในส่วนของ Supreme Court ซึ่งถูกตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 2009 นั้น การเผยแพร่ภาพและเสียงสามารถทำได้ตามมาตรา 47 แห่ง the Constitutional Reform Act 2005 ทั้งนี้เพราะ Supreme Court ถูกจัดตั้งภายใต้วัตถุประสงค์หลักที่ว่าสาธารณะชนจะต้องสามารถเข้าถึงการพิจารณา

²⁷ ตำแหน่ง Attorney General ในอังกฤษและเวลส์นั้น คือตำแหน่งหัวหน้าที่ปรึกษากฎหมายของรัฐ (the Crown) โปรดดู Gov.uk, 'Attorney General' (GOV.UK, 2021) accessed at <<https://www.gov.uk/government/ministers/attorney-general>> 4 February 2021

²⁸ The Court of Appeal (Recording and Broadcasting) Order 2013 Section 5 (b)

²⁹ *ibid* Section 5(c)

³⁰ *ibid* Section 5(d)

³¹ *ibid* Section 5(a) and Section 5(d)

³² *ibid* Section 6 (1) (a) (b) (c)

³³ *ibid* Section 6(2)

³⁴ เป็นตำแหน่งหนึ่งในคณะรัฐมนตรี โปรดดู House of Commons Library, *Role of the Lord Chancellor* (SN/PC/2105) (House of Commons Library, 2015)

³⁵ The Court of Appeal (Recording and Broadcasting) Order 2013 Section 7 (a) (b)

³⁶ *ibid* Section 8,9

ความของ Supreme Court ได้³⁷ อีกทั้ง Supreme Court นั้นยังเป็นศาลสูงสุดของสหราชอาณาจักร และมีเขตอำนาจศาลพิจารณาคดีแพ่งและอาญาที่มีการอุทธรณ์ขึ้นมาจาก Court of Appeals คดีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง คดีที่เกี่ยวข้องกับรัฐธรรมนูญและคดีที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์สาธารณะ³⁸ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การพิจารณาคดีในชั้นศาล Supreme Court นั้นจะถูกบันทึกภาพและเสียงไว้โดยสามารถเข้าชมเทปบันทึกย้อนหลังได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์³⁹ อีกทั้งยังมีการเผยแพร่การพิจารณาคดีอย่างสม่ำเสมอ ทั้งผ่านทางเว็บไซต์ของ Supreme Court เอง⁴⁰ และผ่านทางผู้ที่ได้รับใบอนุญาตที่เป็นสื่อหลักของประเทศอย่าง BBC, Sky News และ ITN⁴¹

ในปัจจุบัน แม้ว่าการอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและเผยแพร่ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลของอังกฤษและเวลส์ ในระดับชั้นศาลชั้นต้นอย่าง Crown Court นั้นจะเป็นไปอย่างจำกัด แต่อย่างไรก็ดี เป็นที่น่าสนใจว่ามีแนวคิดที่จะมีการขยายการอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและการเผยแพร่ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาล Crown Court อยู่ด้วยเช่นกัน โดยในสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด19 ในปัจจุบัน ทำให้อังกฤษและเวลส์นั้นออก The Coronavirus Act 2020 ขึ้นมาเพื่อจัดการบริหารประเทศในด้านต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการกระบวนการยุติธรรมด้วย โดย schedule 25 ของ section 85A แห่งกฎหมายฉบับดังกล่าวได้อนุญาตให้ศาลสามารถใช้ดุลพินิจอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและเผยแพร่ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาลได้เพื่อเป็นการตอบสนองหลักความยุติธรรมที่เปิดเผย (open justice)⁴² จึงเห็นได้ว่าในอนาคตถึงแม้สถานการณ์จะกลับเป็นปกติแล้ว ก็อาจมีแนวโน้มที่จะมีการผลักดันให้มีการออกกฎหมายอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและการเผยแพร่ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาลที่กว้างขวางขึ้นก็เป็นได้

³⁷ Ministry of Justice, Proposals to allow the broadcasting, filming, and recording of selected court proceedings (London 2012) 9-10

³⁸ The Supreme Court, 'Role of the Supreme Court' (The Supreme Court, 2021) accessed at <<https://www.supremecourt.uk/about/role-of-the-supreme-court.html>> 4 February 2021

³⁹ The National Archives, 'Supreme Court: Video Recording of Court Proceedings' (The National Archives, 2021) accessed at <<https://discovery.nationalarchives.gov.uk/details/r/C15143467>> 3 February 2021

⁴⁰ The Supreme Court, 'Supreme Court Live' (The Supreme Court, 2021)) accessed at <<https://www.supremecourt.uk/live/>> 3 February 2021

⁴¹ Ministry of Justice (n 27) 10

⁴² หลักการนี้ถูกวางหลักไว้ในคดี *Scott v Scott* [1913] AC 417

5. การนำระบบบันทึกภาพและเสียงมาใช้ในการบันทึกการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลในสหรัฐอเมริกา

โดยปกติแล้วการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลระดับสหพันธรัฐ (Federal Court) ซึ่งประกอบไปด้วย District Courts (หรือที่เรียกว่า the trial court), Circuit Courts และ U.S. Supreme Court⁴³ ในสหรัฐอเมริกานั้นต้องห้ามตาม Federal Rule of Criminal Procedure 53 ที่มีการบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1963 โดย Rule 53 บัญญัติว่า “ยกเว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นภายใต้กฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่นใด ห้ามมิให้ศาลอนุญาตให้มีการถ่ายภาพนิ่งในห้องพิจารณาในขณะที่มีการพิจารณาคดีอยู่หรือห้ามมิให้มีการเผยแพร่ภาพและเสียงในขณะที่มีการพิจารณาคดีจากห้องพิจารณาคดี”⁴⁴

อย่างไรก็ดี ตั้งแต่ปีค.ศ.1981 เป็นต้นมา U.S. Supreme court ได้มีคำพิพากษาที่วางให้แต่ละมลรัฐมีอำนาจที่จะออกกฎหมายและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเผยแพร่ภาพและเสียงและการบันทึกภาพและเสียงในศาลของมลรัฐของตนเอง⁴⁵ โดยตัวอย่างของมลรัฐที่มีการอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้น ได้แก่ มลรัฐฮาวาย (Hawaii) ที่อนุญาตให้สามารถบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้นและอุทธรณ์ได้ (appellate and trial courts) โดยในศาลชั้นต้นนั้นจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้พิพากษาโดยล่วงหน้าเสียก่อน ในขณะที่ในศาลอุทธรณ์ไม่จำเป็นต้องขออนุญาตล่วงหน้า⁴⁶ ซึ่งโดยปกติแล้วการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีนั้นสามารถกระทำได้ในคดีอาญาเกือบทุกคดี ยกเว้นคดีบางประเภท เช่น คดีที่มีพยานเด็กที่ต้องขึ้นให้การในความผิด

⁴³ Offices of United States Attorney, ‘Introduction to the Federal Court System’ (Offices of United States Attorney, 2021) accessed at <<https://www.justice.gov/usao/justice-101/federal-courts#:~:text=The%20federal%20court%20system%20has,appeal%20in%20the%20federal%20system.&text=Courts%20in%20the%20federal%20system,many%20ways%20than%20state%20courts>> 3 February 2021

⁴⁴ Federal Rule of Criminal Procedure 53

[e]xcept as otherwise provided by a statute or these rules, the court must not permit the taking of photographs in the courtroom during judicial proceedings or the broadcasting of judicial proceedings from the courtroom.”

⁴⁵ สำหรับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบศาลของสหรัฐอเมริกา โปรดดู University of Baltimore, ‘THE AMERICAN JUDICIAL SYSTEM’ (University of Baltimore, 2021) accessed at <https://home.ubalt.edu/shapiro/rights_course/Chapter2text.htm> 3 February 2021

⁴⁶ Rules 5.1 and 5.2, Rules of the Supreme Court of the State of Hawaii

เกี่ยวกับเพศ คดีที่ถูกพิจารณาโดย grand jury⁴⁷ หรือคดีที่พยานนั้นเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการปลอมตัว เข้าสืบสวนคดี (undercover agents) เป็นต้น หรือในมลรัฐเมน (Maine) ที่อนุญาตให้มีการบันทึก ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาในศาลชั้นต้นเช่นกัน แต่ทั้งนี้สามารถกระทำได้อย่างเต็มที่จนไขข้อจำกัด เช่น ต้องขออนุญาตต่อศาลล่วงหน้าก่อนบันทึกภาพและเสียง โดยการบันทึกภาพและเสียงนั้นกระทำ ได้เพียงแค่บางตอนของการพิจารณาคดีเท่านั้น เช่น การแถลงเปิดปิดคดี การแนะนำลูกขุนและการอ่านคำ พิพากษา ทั้งนี้ห้ามมิให้มีการบันทึกภาพและเสียงของการสืบพยาน นอกเหนือจากนี้ยังห้ามมิให้ มี การบันทึกภาพและเสียงในกรณีที่เป็นการพิจารณาคดีโดย grand jury และการพิจารณาคดีที่ผู้เยาว์เป็น ผู้กระทำผิด อีกด้วย⁴⁸ หรือในมลรัฐเท็กซัส (Texas) ที่อนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงและ การเผยแพร่ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาเช่นกัน แต่อนุญาตเพียงในศาลอุทธรณ์เท่านั้น โดยต้องขออนุญาตต่อศาลล่วงหน้าก่อนเป็นเวลา 5 วันก่อนการพิจารณาคดี ทั้งนี้เงื่อนไขในการบันทึกภาพ และเสียงนั้นจะเป็นไปตามที่ผู้พิพากษาในคดีนั้นได้กำหนดเอาไว้⁴⁹

จะเห็นได้ว่าการอนุญาตให้บันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาทั้งในชั้นศาลในระดับ สหพันธรัฐและมลรัฐนั้นมีความแตกต่างกันออกไป เพราะในศาลในระดับสหพันธรัฐนั้นห้ามมิให้ มี การบันทึก ภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาโดยเด็ดขาด ถึงแม้ในศาลในระดับสหพันธรัฐ ในส่วนของ ศาล Federal Circuit อย่าง Second and the Ninth Circuit Courts และ District Courts อย่าง the Northern District of California (San Francisco), District of Guam และ Western District of Washington (Seattle) นั้นจะอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีแพ่งได้ก็ตาม⁵⁰ ส่วนในส่วนของศาลในระดับมลรัฐนั้น ถึงแม้มลรัฐส่วนใหญ่จะอนุญาตให้มีการใช้กล้องในศาลได้⁵¹ แต่ก็มีเฉพาะบางมลรัฐเท่านั้นที่มีการอนุญาตให้มีการบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีอาญาได้ โดยมีการวางเงื่อนไขที่แตกต่างกันออกไป

⁴⁷ Grand jury ต่างกับ jury ตรงที่ว่า grand jury ทำหน้าที่ช่วยพิจารณาว่าข้อกล่าวหาที่จำเลยถูกฟ้องนั้นถูกต้องและเหมาะสม หรือไม่ ต่างจาก jury ที่พิจารณาพยานหลักฐานว่าจำเลยนั้นกระทำความผิดจริงหรือไม่ในชั้นพิจารณาคดี โปรดดู Legal Information Institute, 'Grand jury' accessed at <https://www.law.cornell.edu/wex/grand_jury> 3 February 2021

⁴⁸ Administrative Order JB-05-15 (A. 9-11): Cameras and Audio Recording in the Courts:

⁴⁹ Rule 14, Texas Rules of Appellate Procedure

⁵⁰ Congressional Research Service, *Video Broadcasting from the Federal Courts: Issues for Congress* (Congressional Research Service, 2019) 7

⁵¹ *ibid* 1

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการบันทึกภาพและเสียงและในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับมุมมองของแต่ละปัจเจกชน หากแต่ด้วยคุณสมบัติของตัวอุปกรณ์ที่สามารถบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องพิจารณาคดีได้อย่างครบถ้วน ก็ทำให้การนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรถูกมองข้ามไปเสียทีเดียว หากแต่การที่จะนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาคดีอาญาในชั้นศาลนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องย่อมจะต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายระหว่างหลักการพิจารณาโดยเปิดเผย และการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลของโจทก์ จำเลย และพยาน ซึ่งกรณีของประเทศไทย ทางบทความนี้มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ ประการแรก คดีที่ควรมีการบันทึกภาพและเสียง ควรเป็นคดีอาญาที่มีอัตราโทษสูงระดับหนึ่งเพื่อไม่ให้เป็นการละเมิดศาลยุติธรรมมากเกินไป ซึ่งในที่นี้ บทความนี้ขอเสนอเป็นกรณีคดีที่มีอัตราโทษจำคุกขั้นต่ำตั้งแต่ห้าปีขึ้นไป เนื่องจากกรณีดังกล่าว จะครอบคลุมหลาย ๆ ฐานความผิดที่สำคัญและมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนในสังคม อีกทั้งอัตราโทษดังกล่าวยังสอดคล้องกับ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 176 ที่บัญญัติว่า “มาตรา 176 ในชั้นพิจารณา ถ้าจำเลยให้การรับสารภาพตามฟ้อง ศาลจะพิพากษาโดยไม่สืบพยานหลักฐานต่อไปก็ได้ เว้นแต่คดีที่มีข้อหาในความผิดซึ่งจำเลยรับสารภาพนั้นกฎหมายกำหนดอัตราโทษอย่างต่ำไว้ให้จำคุกตั้งแต่ห้าปีขึ้นไปหรือโทษสถานที่หนักกว่านั้น ศาลต้องฟังพยานโจทก์จนกว่าจะพอใจว่าจำเลยได้กระทำความผิดจริง” ประการที่สอง เพื่อเป็นการปกป้องสิทธิของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในคดี โดยหลักการแล้ว ข้อมูลที่บันทึกไว้นั้นควรเปิดเผยเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในคดีเท่านั้น ทั้งนี้ หากบุคคลภายนอกประสงค์ที่จะเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจอนุมัติเสียก่อน ซึ่งผู้ที่มีอำนาจอนุมัตินั้นควรจะมีฐานะอย่างน้อยเป็นผู้บริหารศาลชั้นต้นนั้น ๆ เช่น ผู้พิพากษาหัวหน้าศาล หรือ อธิบดีผู้พิพากษาศาลอาญา แล้วแต่กรณี ประการที่สาม จะต้องมีการเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐาน ความปลอดภัยที่สามารถรับประกันได้ว่า ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการบันทึกกระบวนการพิจารณานั้นโดยแท้จริง และควรมีการลบข้อมูลที่บันทึกไว้เมื่อถึงเวลาอันควร โดยอาจจะนำระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสำนวนคดีมาปรับใช้ โดยอนุโลม

บรรณานุกรม

- กระทรวงต่างประเทศ. (2558). สิทธิมนุษยชน-ตราสารต่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคี. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://humanrights.mfa.go.th/th/humanrights/obligation/international-human-rights-mechanism/ICCPR.php>
- คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม. (2560). การใช้ระบบบันทึกภาพและเสียงในการพิจารณาคดีในชั้นศาล: กรุงเทพมหานคร.
- เสือประสิทธิ์ อินทเทพ. (2562). การบันทึกภาพและเสียงในการถามคำถามหรือสอบปากคำผู้ต้องหา: มิติใหม่ของการสอบสวนคดีอาญาของประเทศไทย. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2562. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: 119-140.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. ประมวลวิธีพิจารณาความแพ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. ประมวลวิธีพิจารณาความอาญา.
- Cameras in the Courtroom: Hearing Before the S. Comm. (2005). on the Judiciary, 109th Cong. 77.
- Campbell, Green, Hance and Larson. (2017). The Impact of Courtroom Cameras on the Judicial Process, *Journal of Media Critiques*, 3: 107.
- Congressional Research Service. (2019). *Video Broadcasting from the Federal Courts: Issues for Congress*.
- Contempt of Court Act 1981. (1981). Retrieved from website <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/49>
- Cornell Law School. (n.d.). Federal Rule of Criminal Procedure. Retrieved from website <https://www.law.cornell.edu/rules/frcrmp>
- Courts and Tribunal Judiciary. (2021). *Courts structure chart (Courts and Tribunal Judiciary*. Retrieved February 3, 2021 from website <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2020/08/courts-structure-0715.pdf>
- Criminal Justice Act 1925. (1925). Retrieved from website <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/Geo5/15-16/86/section/41>
- Estes v. Texas (1965) 381 U.S. 532
- Garrison Phillip R. (2010). 'An Abbreviated case for why cameras should not be permitted in federal district courtrooms' in *American College of Trial Lawyers*. Updated report on cameras in the courtrooms. American College of Trial Lawyers.

- Gov.uk. (GOV.UK, 2021). *Attorney General*. Retrieved February 4, 2021 from website <https://www.gov.uk/government/ministers/attorney-general>
- House of Commons Library. (2015). *Role of the Lord Chancellor (SN/PC/2105)*. House of Commons Library.
- International Covenant on Civil and Political Rights (adopted 16 December 1966, entered into force 23 March 1976) 999 UNTS 171 (ICCPR).
- Legal Information Institute. (2021). *Grand jury*. Retrieved February 3, 2021 from website https://www.law.cornell.edu/wex/grand_jury
- Ministry of Justice. (2012). *Proposals to allow the broadcasting, filming, and recording of selected court proceedings*. London.
- Offices of United States Attorney. (2021). *Introduction to the Federal Court System*. Offices of United States Attorney, 2021. Retrieved February 3, 2021 from website <https://www.justice.gov/usao/justice-101/federal-courts#:~:text=The%20federal%20court%20system%20has,appeal%20in%20the%20federal%20system.&text=Courts%20in%20the%20federal%20system,many%20ways%20than%20state%20courts>
- R v Loveridge, Lee and Loveridge (2001)
- R v Sussex Justices KB (1924)
- Re Barber v Lloyds Underwriters [1987] 1 QB 103
- Rules of the Supreme Court of the State of Hawaii.
- Scott v Scott [1913] AC 417
- State of Maine Supreme Judicial Court. *Administrative Order JB-05-15 (A. 9-11). Cameras and Audio Recording in the Courts*. Retrieved from website <https://www.courts.maine.gov/adminorders/jb-05-15.pdf>
- Susan Smith's Trial, L.A. DAILY J., (1995). *Broadcast Coverage Banned*.
- Texas Rules of Appellate Procedure. (n.d.). Retrieved from website <http://www.txcourts.gov/media/1437631/texas-rules-of-appellate-procedure-updated-with-amendments-effective-2117-with-appendices.pdf>
- The Court of Appeal (Recording and Broadcasting) Order 2013. (2013). Retrieved from website <https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2013/9780111101100/contents>

- The Crown Court (Recording and Broadcasting) Order 2020. (2020). Retrieved from website <https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2020/9780111192054/contents>
- The National Archives. (2021). *Supreme Court: Video Recording of Court Proceedings*. (The National Archives, 2021. Retrieved February 3, 2021 from website <https://discovery.nationalarchives.gov.uk/details/r/C15143467>
- The Supreme Court. (2021). *Role of the Supreme Court*. The Supreme Court, 2021. Retrieved February 4, 2021 from website <https://www.supremecourt.uk/about/role-of-the-supreme-court.html>
- The Supreme Court. (2021). *Supreme Court Live*. The Supreme Court, 2021. Retrieved February 3, 2021 from website <https://www.supremecourt.uk/live/>
- Tuma Clara. (2001). Open Courts: How Cameras in Courts Help Keep the System Hones. 49 *CLEVELAND ST.L. REV.*: 417.
- Universal Declaration of Human Rights (adopted 10 December 1948 UNGA Res 217 A(III) (UDHR).
- University of Baltimore. (2021). *THE AMERICAN JUDICIAL SYSTEM*. University of Baltimore, 2021. Retrieved February 3, 2021 from website https://home.ubalt.edu/shapiro/ rights_course/Chapter2text.htm

พัฒนาการของความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันในยุคแห่ง การเป่งบานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน



กฤษฎากร ว่องวุฒิกุล¹

บทคัดย่อ

การปฏิบัติที่ต่างกันมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานทั้งในระบบกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในเป็นกรณีหลักอำนาจอธิปไตยที่เท่าเทียมกันของรัฐถูกลดทอนบทบาทลงเพื่อเอื้อให้ปัจจัยภายนอก เช่น ระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่แตกต่างหลากหลาย หรือความสามารถที่ไม่เท่ากันในการจัดการปัญหา การปฏิบัติที่ต่างกันส่งเสริมความเสมอภาคในเชิงเนื้อหา ในโลกที่รัฐไม่เท่าเทียมกันในหลายประเด็น จุดเริ่มต้นของหลักการนี้มีที่มาจากสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามการเติบโตทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ก่อให้เกิดคำถามว่าหลักการปฏิบัติที่ต่างกันยังคงจำเป็นอยู่หรือไม่ หรือต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างไร บทความฉบับนี้แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ของประเทศขนาดใหญ่ที่จัดอยู่ในกลุ่มประเทศฝ่ายใต้ได้เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงทำให้เกิดข้อถกเถียงถึงความจำเป็นที่จะต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนรูปแบบของการปฏิบัติที่ต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของพิธีสารเกียวโต ซึ่งมีข้อเรียกร้องให้ประเทศฝ่ายใต้บางประเทศปฏิบัติตามข้อผูกพันบางประการที่กำหนดอยู่ในระบอบกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสถานการณ์จึงอาจจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ของการแบ่งแยกความแตกต่างให้ละเอียดยิ่งขึ้น แทนการแบ่งแยกแต่เพียงเป็นประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา

คำสำคัญ: ความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาอย่างยั่งยืน

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: allerdings60@hotmail.com

The Evolution of the Principle of Common but Differentiated Responsibilities in the Flourishing Era of Sustainable Development



Krisdakorn Wongwuthikun ¹

Abstract

Differential treatment has a long history in both international and domestic legal systems. It is a principle in which sovereign equality has lower its role so as to allow external factors playing their part in international relations, such as different economic development and different level of capacity in tackling problem. Different treatment promotes substantive equality in an unequal world. The origin of this principle can be traced back to the acceptance of the environmental situations and socio-economic factor in developed and developing countries. However, economic development of developing countries has raised the question with regard to the necessity of having this principle or how this principle could be adapted. The paper argued that the situations in most of developing countries have significantly changed in the past decades. The form of differential treatment needs to be revised and changed, especially in the context of Kyoto Protocol which requires the compliance with climate change obligations of the South. Thus, more nuance approach to the differential treatment is needed rather than simply making distinction between developing and developed countries.

Keywords: common but differentiated responsibilities, climate change,
Sustainable development

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: allerdings60@hotmail.com

1. บทนำ

ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับระหว่างประเทศนั้น มิได้หยุดอยู่เฉพาะพรมแดนของรัฐใดรัฐหนึ่ง แต่ได้ข้ามพรมแดนที่มนุษย์กำหนดขึ้นและสร้างความเสียหายให้กับรัฐต่าง ๆ ความร่วมมือกันระหว่างประเทศ จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมนั้นรัฐมักจัดทำความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (multilateral environmental agreements (MEAs)) ขึ้นเพื่อกำหนดกรอบของสิทธิและหน้าที่ของรัฐภาคีแห่งความตกลง เมื่อรัฐได้เข้าเป็นภาคีแห่งสนธิสัญญาและผูกพันตนที่จะปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศแล้ว พันธกรณีดังกล่าวจะผูกพันรัฐภาคีอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่เลือกปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นรัฐกำลังพัฒนาหรือรัฐพัฒนาแล้ว ตามหลักการสำคัญของกฎหมายระหว่างประเทศ คือ หลักอธิปไตยที่เท่าเทียมกันของรัฐ (sovereign equality of States) ในฐานะที่รัฐเป็นองค์อธิปัตย์ที่มีความเสมอภาคกัน เฉกเช่นเดียวกับการที่กฎหมายภายในปฏิบัติต่อปัจเจกบุคคลอย่างเสมอภาคกัน ทว่า ในความเป็นจริงแล้วแต่ละรัฐมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นขนาดของประเทศ อำนาจ ระดับของการพัฒนา ประเทศต่าง ๆ นั้นมีระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไปซึ่งอาจแบ่งออกเป็นประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว ประเทศทั้งสองกลุ่มนี้มีแนวคิดทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน กล่าวคือประเทศกำลังพัฒนาให้ความสนใจกับปัญหาเฉพาะหน้าของประเทศตน เช่น ปัญหาเรื่องความยากจน ปัญหาเรื่องการขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อมมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามความร่วมมือของประเทศกำลังพัฒนามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากปราศจากประเทศกำลังพัฒนาซึ่งเป็นประเทศที่ประชากรกำลังขยายตัวและเป็นประเทศที่พยายามพัฒนาด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ยากที่ประเทศพัฒนาแล้วจะสามารถจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เพียงลำพัง²

ในบริบททางด้านสิ่งแวดล้อมนั้นมีหลายปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงหากประชาคมระหว่างประเทศต้องการกำหนดพันธกรณีให้รัฐปฏิบัติตามในรูปแบบของสนธิสัญญา ก่อนคริสต์ทศวรรษที่ 1980 สนธิสัญญาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศไม่ได้แบ่งแยกความแตกต่างระหว่างตัวแสดงต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติตามพันธกรณีทางด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวอีกนัยหนึ่ง มีการใช้ข้อความคิดว่าด้วยความเสมอภาคทางด้านอธิปไตยโดยปราศจากการคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงของรัฐ การที่ไม่ได้แยกแยะความแตกต่างระหว่างรัฐต่าง ๆ ได้กลายมาเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาไม่เต็มใจที่จะยอมรับพันธกรณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพราะการปฏิบัติตามพันธกรณีมีค่าใช้จ่ายที่สูงซึ่งสร้างภาระด้านการเงิน

² Duncan French, 'Developing States and International Environmental Law: The Importance of Differentiated Responsibilities' (2000) 49 ICLQ 52.

ให้กับประเทศกำลังพัฒนาเหล่านั้น ผลคือประเทศกำลังพัฒนาไม่เข้าร่วมสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพราะคิดว่าประเทศที่พัฒนาแล้วต่างหากที่ต้องรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ประเทศพัฒนาแล้วมีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม การที่สนธิสัญญาเหล่านั้นมีได้งัดเว้นหน้าที่ให้กับประเทศกำลังพัฒนาแต่อย่างใด จึงทำให้ประเทศกำลังพัฒนาไม่เข้าร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศได้คำนึงถึงความเป็นจริงเช่นว่านี้และได้คิดค้นกลไกเกี่ยวกับการปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างรัฐต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับประเทศเหล่านั้นและเพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมกันซึ่งไม่อาจบรรลุได้หากปรับใช้เพียงแค่หลักอธิปไตยที่เท่าเทียมกันของรัฐในโลกที่รัฐมีความไม่เท่าเทียมกันอยู่ในหลายมิติ³ หลักการที่ 7 แห่งปฏิญญาริโอได้รับรองหลักความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกันซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ⁴

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอพัฒนาการของหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันตั้งแต่ในยุคแรกเริ่มการก่อตัวของกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ จนถึงพัฒนาการในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของหลักการนี้ที่แตกต่างไปจากเดิมเนื่องจากสถานการณ์ของประเทศต่าง ๆ ได้เปลี่ยนไปอย่างมาก

2. หลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันในฐานะที่เป็นความขัดแย้งระหว่างฝ่ายหนึ่งกับฝ่ายใด

การปฏิบัติที่แตกต่างกัน (differential treatment) มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานทั้งในระบบกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายใน Cullet ได้นิยามการปฏิบัติที่แตกต่างกันว่าเป็นกรณีหลักอำนาจอธิปไตยที่เท่าเทียมกันของรัฐ (sovereign equality) ถูกลดทอนบทบาทลงเพื่อเอื้อให้ปัจจัยภายนอก เช่น ระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่แตกต่างหลากหลาย หรือความสามารถที่ไม่เท่ากันในการจัดการปัญหา การปฏิบัติที่แตกต่างกันส่งเสริมความเสมอภาคในเชิงเนื้อหา ในโลกที่รัฐไม่เท่าเทียมกันในหลายประเด็น⁵ พัฒนาการเริ่มต้นของหลักการนี้มีที่มาจากสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ดังจะได้อธิบายต่อไป

³ R. Maguire, 'The Role of Common but Differentiated Responsibility in the 2020 Climate Regime: Evolving a New Understanding of Differential Commitments' (2013) 7 Carbon and Climate Law Review, 260.

⁴ ในกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ใช้คำว่า ความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกัน และเป็นไปตามขีดความสามารถของแต่ละรัฐภาคี หรือ Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities (CBDR/RC)

⁵ Philippe Cullet, 'Equity and Flexibility Mechanisms in the Climate Change Regime: Conceptual and Practical Issues' (1999) 8 RECIEL 168, 169.

2.1 มูลฐานของการกำหนดความรับผิดชอบในระดับที่แตกต่างกันอันเกี่ยวเนื่องกับประเทศพัฒนาแล้ว

2.1.1 การมีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม

เหตุผลประการแรกเกี่ยวข้องกับสาเหตุของความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และการมีส่วนร่วมของประเทศต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมโลกที่แตกต่างกัน ซึ่งยึดโยงอยู่กับคำถามที่ว่า รัฐใดเป็นผู้ก่อให้เกิดความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องมีความรับผิดชอบในการแก้ไขฟื้นฟู ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ⁶ ประเทศพัฒนาแล้วมีส่วนก่อให้เกิดความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศตั้งแต่อดีต (historical contributions) เป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนา เสมือนหนึ่งว่าประเทศพัฒนาแล้วใช้ความได้เปรียบที่ไม่เป็นธรรมเหนือประเทศอื่นด้วยการสร้างภาระโดยที่ประเทศดังกล่าวไม่ได้ยินยอม ประเทศที่เสียเปรียบจึงมีสิทธิเรียกร้องให้ประเทศดังกล่าวรับภาระที่ไม่เท่าเทียมกันในอนาคตเพื่อสร้างความเสมอภาคขึ้นใหม่⁷ ด้วยเหตุผลด้านความเสมอภาคและความยุติธรรม (Equity and Justice) จึงต้องกำหนดความรับผิดชอบที่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มประเทศ ประเทศพัฒนาแล้วต้องเป็นผู้นำในการรับผิดชอบต่อภาวะโลกร้อน และมีภาระในการดำเนินการมากกว่าประเทศกำลังพัฒนาอันเป็นผลสืบเนื่องจากพฤติกรรมของรัฐในอดีตที่ส่งผลกระทบมายังปัจจุบัน ดังเช่นที่ กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ได้ระบุข้อเท็จจริงไว้ในอารัมภบทว่า “the largest share of historical and current global emissions of greenhouse gases has originated in developed countries, [and] that per capita emissions in developing countries are still relatively low”⁸ นอกจากนี้ Philippe Sands ยังเห็นว่า ความรับผิดชอบต่อการกระทำในอดีตของประเทศพัฒนาแล้วสืบเนื่องมาจากการปรับใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอีกด้วย⁹

⁶ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ใช่ตัวอย่างเดียวของเรื่องนี้ แต่ยังรวมไปถึงการแสวงประโยชน์จากธรรมชาติในยุคอาณานิคม

⁷ Henry Shue, ‘Global Environment and International Inequality’ (1999) 75 International Affairs 533, 534.

⁸ คูอารัมภบท และ มาตรา 3 (1)

⁹ Philippe Sands, ‘International Law in the Field of Sustainable Development’ (1994) 65 BYIL 343, 347.

เหตุผลที่นิยมใช้เป็นพื้นฐานของการปฏิบัติที่แตกต่างกัน คือ หลักความเสมอภาค (principle of equity) และความยุติธรรม¹⁰ กล่าวคือ การให้คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงของรัฐอื่นประกอบ การทำให้ประเทศพัฒนาแล้วมีบทบาทหลักในการปฏิบัติตามสัญญาเพราะประเทศที่พัฒนาแล้วได้ก่อมลพิษมากกว่าประเทศที่กำลังพัฒนามาก่อนหน้าเป็นระยะเวลาอันยาวนาน นอกจากนั้นประเทศพัฒนาแล้วยังมีทรัพยากรในการปกป้องสิ่งแวดล้อมที่มากกว่าประเทศกำลังพัฒนา ส่วนทรัพยากรที่ประเทศกำลังพัฒนา มีอยู่นั้นยังคงต้องรักษาไว้เพื่อพัฒนาประเทศ ขจัดความยากจน และการด้อยพัฒนาต่าง ๆ ความยุติธรรมที่ให้ประเทศพัฒนารับผิดชอบในสิ่งที่กระทำลงในอดีตเรียกว่า ความยุติธรรมในเชิงแก้ไขฟื้นฟู (corrective justice) ซึ่งนำมาใช้อธิบายการที่ประเทศพัฒนาแล้วต้องจ่ายเพื่อลดความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกลงด้วยเหตุนี้ข้อผูกพันต่าง ๆ เช่น เรื่องการอุดหนุนด้านการเงินและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงเป็นการเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการฟื้นฟู เพื่อแก้ไขเยียวยาการกระทำในอดีต ความเห็นนี้เป็นความเห็นของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วบางประเทศ ในระหว่างการเจรจาพิธีสารมอนทรีออล (Montreal Protocol) ประเทศกำลังพัฒนาโต้แย้งว่าการถ่ายทอดทรัพยากรมายังประเทศกำลังพัฒนานั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค ไม่ใช่ความสะดวกหรือเหมาะสมและเป็นเรื่องของการแก้ไขฟื้นฟูเพราะมีการใช้ถ้อยคำว่า compensation สำหรับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น¹¹ แต่อย่างไรก็ตามความรับผิดชอบนั้นไม่ใช่ความรับผิด (liability) คำว่า compensation ในที่นี้จึงเป็นการชดเชยที่กระทำผ่านการปฏิบัติตามข้อผูกพันที่มีความแตกต่างกันในระบอบกฎหมายที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีประเทศกำลังพัฒนาเข้าร่วมเพื่อหวังจะลดภัยคุกคามทางสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลประโยชน์ร่วมกันของกลุ่มประเทศทั้งสอง

¹⁰ Philippe Cullet, 'Differential Treatment in International Law: Towards a New Paradigm of Inter-State Relations' (1999) 10 EJIL 549, 557-558; Anita Margretha Halvorssen, *Equality Among Unequals in International Environmental Law: Differential Treatment for Developing Countries* (Routledge 1999) 28; Subrata Roy Chowdhury, 'Common but Differentiated State Responsibility in International Environmental Law: From Stockholm (1971) to Rio (1992)' in Konrad Ginther, Erik Denters and Paul J.I.M. de Waart (eds) *Sustainable Development and Good Governance* (Martinus Nijhoff 1995) 330; Lavanya Rajamani, 'The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime' (2000) 9 RECIEL 120, 122-123; Ileana M. Porras, 'The Rio Declaration: A New Basis for International Cooperation' in Philippe Sands (ed) *Greening International law* (Earthscan 1993) 29.

¹¹ Shelton กล่าวว่า "corrective justice basis for obliging the developed world to pay for past harms as well as present and future harms" ดู Dinah Shelton, 'Describing the Elephant: International Justice and Environmental Law' in Jonas Ebbesson and Phoebe Okowa (eds), *Environmental Law and Justice in Context* (CUP 2009) 313.

ประเด็นที่เป็นข้อถกเถียงกันอย่างมากคือ การให้คนรุ่นปัจจุบันรับผิดชอบต่อการกระทำของคนรุ่นอดีต การที่ประเทศพัฒนาใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปล่อยมลพิษจนเกินขีดความสามารถในการรองรับของโลก แต่ผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมนั้นส่งผลเสียต่อรัฐต่าง ๆ อย่างไม่เท่าเทียมกัน ยกตัวอย่างเช่น ในการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศที่เป็นหมู่เกาะขนาดเล็กมีอัตราการปล่อยการเรือนกระจกในปริมาณน้อย แต่เป็นประเทศที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับความเสียหาย เช่น การสูญเสียดินแดน จากภาวะโลกร้อนกว่าประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก เหตุดังกล่าวสามารถใช้เป็นฐานของการกำหนดหน้าที่ในการฟื้นฟูได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามเมื่อย้อนกลับไปในอดีต ณ ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมนั้นยังไม่มีกฎหมายระหว่างประเทศห้ามรัฐไม่ให้สร้างความเสื่อมโทรมต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบกับไม่มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่บ่งชี้ว่าความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมนั้นไม่อาจฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ จึงเกิดคำถามขึ้นมาว่าความรับผิดชอบของประเทศพัฒนาแล้วที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในอดีตนั้นควรจะมีขอบเขตเพียงใด อีกหนึ่งเหตุผลที่คนรุ่นปัจจุบันต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของบรรพบุรุษของตนคือการที่คนรุ่นปัจจุบันได้รับประโยชน์จากสิ่งที่บรรพบุรุษได้พัฒนาประเทศจนสิ่งแวดล้อมโลกเสื่อมโทรม ความรับผิดชอบของคนรุ่นปัจจุบันจึงย้อนกลับไปในอนาคต มิเช่นนั้นแล้วจะมีหลักการใดที่จะเป็นเครื่องรับประกันว่าคนรุ่นอนาคตจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของคนรุ่นปัจจุบันเช่นเดียวกัน นอกจากนั้นแล้ว หากคนรุ่นปัจจุบันหลุดพ้นจากความรับผิดชอบต่อการกระทำของคนรุ่นอดีต ทั้ง ๆ ที่ตนได้รับประโยชน์ ก็เท่ากับว่าคนในยุคปัจจุบันไม่จำเป็นต้องจ่ายราคาอันใดเลยต่อการที่บรรพบุรุษของตนได้สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่าเป็น free-rider ซึ่งเป็นการเอาเปรียบประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้น ฐานความคิดของความรับผิดชอบคือการปฏิเสธการเอาเปรียบและชดเชยให้กับประเทศที่เสียเปรียบซึ่งเป็นหน้าที่ทางศีลธรรม (moral obligation) ประเภทหนึ่ง

ความย้อนแย้งของแนวคิดเรื่องความรับผิดชอบเชิงประวัติศาสตร์คือการที่ประเทศพัฒนาแล้วปฏิเสธความรับผิดชอบบนฐานคิดเช่นว่านี้ แต่กลับต้องการให้มีการใช้สิทธิตามสนธิสัญญา ไม่ว่าจะเป็น UNFCCC หรือพิธีสารเกียวโต ที่ยึดโยงอยู่กับการประมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในอดีต กล่าวคือใช้วิธีการที่เรียกว่า grandfathering เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรหน้าที่ความรับผิดชอบในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกันเอง แทนที่จะเป็นการอนุญาตให้มีการปล่อยที่คำนวณโดยใช้เกณฑ์ประมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละประเทศต่อหัวประชากร (per capita emission) สิทธิในเชิงประวัติศาสตร์และการกระทำผิดในอดีตนั้นเปรียบเสมือนเหรียญสองด้าน หากต้องยอมรับสิทธิในการปล่อยในอดีตก็ต้องยอมรับความผิดในอดีตด้วยเช่นกัน และหากปฏิเสธความผิดในอดีตก็เท่ากับปฏิเสธสิทธิในการคำนวณบนฐานของอดีตเช่นกัน

2.1.2 ศักยภาพในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

การที่ประเทศฝ่ายเหนือมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจในระดับสูง มีศักยภาพทางการเงินและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าล้ำสมัย ย่อมหมายความว่า ประเทศฝ่ายเหนืออยู่ในสถานะที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับประเทศฝ่ายใต้ ในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือการป้องกันภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ความเสมอภาคและความยุติธรรมจึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ความรับผิดชอบของรัฐแตกต่างกันออกไปโดยอาศัยพื้นฐานของความสามารถที่ต่างกัน ซึ่งมีลักษณะที่เป็นเพียงเรื่องทางศีลธรรมหรือทางการเมืองเท่านั้น ประเทศฝ่ายเหนือยึดถือเหตุผลนี้เป็นหลัก เพื่อไม่ยอมรับเหตุผลที่อาจก่อให้เกิดความรับผิดชอบในทางกฎหมายระหว่างประเทศ ดังสะท้อนให้เห็นจาก USA's interpretative statement ต่อหลักการที่ 7 ของปฏิญญาริโอ ที่ว่า ‘สหรัฐอเมริกาเข้าใจและยอมรับว่าหลักการที่ 7 เน้นบทบาทความเป็นผู้นำเป็นพิเศษของประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมของเรา ประสบการณ์ของพวกเราที่มีด้านนโยบายและการดำเนินการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และความมั่งคั่ง ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค และศักยภาพของพวกเรา สหรัฐอเมริกาไม่ยอมรับการตีความหลักการที่ 7 ใด ๆ ที่จะมีนัยต่อการรับรองหรือยอมรับโดยสหรัฐอเมริกาซึ่งพันธกรณีหรือความรับผิดชอบระหว่างประเทศ หรือการลดลงในความรับผิดชอบของประเทศกำลังพัฒนา’¹² ประเทศที่อยู่ในสถานะที่ดีกว่าจะต้องปฏิบัติตามพันธกรณีที่มากกว่าและช่วยเหลือประเทศที่พัฒนาน้อยกว่าด้วยการอุดหนุนด้านการเงินและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และยังเป็นสิ่งที่สะท้อนหลักความยุติธรรมระหว่างคนในรุ่นเดียวกัน (principle of intra-generational equity) ซึ่งเรียกร้องให้แบ่งปันปันส่วนดอกผลที่ออกเงยจากการพัฒนาภายในคนในรุ่นเดียวกัน เช่น การกระจายความมั่งคั่งระหว่างคนจนและคนรวย เป็นต้น

2.2 มูลฐานของการกำหนดความรับผิดชอบในระดับที่แตกต่างกันอันเกี่ยวเนื่องกับประเทศกำลังพัฒนา

2.2.1 ความจำเป็นและสภาพการณ์พิเศษของรัฐกำลังพัฒนา

การเรียกร้องให้ประชาคมระหว่างประเทศคำนึงถึงความจำเป็นและสภาพการณ์พิเศษของประเทศของประเทศกำลังพัฒนาเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในบริบทของการสร้างระเบียบเศรษฐกิจระหว่างประเทศใหม่ (New International Economic Order, NIEO)

ความจำเป็นและสภาพการณ์พิเศษของประเทศกำลังพัฒนาได้ระบุชัดเจนในหลักการที่ 6 ของปฏิญญาริโอระบุว่า “the special situation and needs of developing countries, particularly the least developed and those most environmentally vulnerable, shall be given special

¹² Report of the United Nations Conference on Environment and Development, A/CONF.151/26/Rev.1, Vol.II, Chap. III, para. 16.

priority. International actions in the field of environmental and development should also address the interests and needs of all countries”

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าแม้ประเทศบนโลกนี้มีความเสมอภาคกันตามกฎหมาย แต่ในทางความเป็นจริงนั้นกลับมีความแตกต่างกันอย่างมากไม่ว่าจะเป็นระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจและขนาดของประชากร ภายหลังปลดปล่อยอาณานิคม (decolonisation) มีรัฐเกิดใหม่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ลักษณะของสังคมระหว่างประเทศนั้นเปลี่ยนแปลงไปในระดับฐานราก ประเทศเกิดใหม่เหล่านี้ต่างมีประสบการณ์ในอดีตร่วมกันที่ประเทศเจ้าอาณานิคมได้แสวงประโยชน์จากทรัพยากรและมีระดับของการพัฒนาทางสังคม-เศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศที่มีสถานะความเป็นรัฐมาอย่างยาวนานพบที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก ความไม่เที่ยมกันนี้เป็นประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข การปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มประเทศจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยจัดระเบียบแห่งกฎหมายระหว่างประเทศ และการปฏิบัติที่แตกต่างกันนี้ยังเป็นการเลี่ยงและเบี่ยงเบนออกไปจากสร้างกฎหมายระหว่างประเทศที่มักกำหนดให้มีพันธกรณีที่มีลักษณะต่างตอบแทน (reciprocity) ให้กับทุกรัฐที่เป็นภาคีแห่งสนธิสัญญาใด ๆ ซึ่งเท่ากับเป็นการยอมรับถึงข้อจำกัดของระบบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกันในเชิงรูปแบบตามกฎหมายระหว่างรัฐ¹³ อันที่จริงแล้วศาลอาจมีบทบาทในการผ่อนคลายความเคร่งครัดของการปรับใช้พันธกรณีต่างตอบแทนลงได้เพื่อทำให้มั่นใจว่าผลของการตัดสินนั้นจะออกมาในลักษณะที่ธรรมและเท่าเทียมกัน ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศในคดี Continental Shelf ระหว่างประเทศตูนิเซียและลิเบีย เคยตัดสินว่า “equity as a legal concept is a direct emanation of the idea of justice”¹⁴ และบ่อยครั้งที่การตัดสินคดีของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศในคดีที่เกี่ยวกับการกำหนดเขตแดนทางทะเลได้นำปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์เข้ามาพิจารณา แต่ศาลหลีกเลี่ยงการนำข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสังคม-เศรษฐกิจ เช่น ระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ มาใช้เป็นเหตุผลในการตัดสินคดี ดังปรากฏใน คดี Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen เนื่องมาจากปัจจัยดังกล่าวนี้มีลักษณะที่ไม่ถาวร¹⁵ การที่ศาลไม่สามารถนำความไม่เสมอภาคกันเชิงโครงสร้าง เช่น ความไม่เท่าเทียมกันของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้การทำหน้าที่ในการผดุงความเที่ยมเที่ยมกันของศาลจึงมีข้อจำกัดด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การคิดค้นโครงสร้างของกฎเกณฑ์เสียใหม่ที่ถอยห่างออกจากแนวความคิดเรื่องการปรับใช้พันธกรณีต่างตอบแทนในลักษณะเคร่งครัด เพื่อความมุ่งประสงค์ในการลดความไม่เท่าเทียมกัน

¹³ Philippe Cullet, ‘Differential Treatment in Environmental Law: Addressing Critiques and Conceptualizing the Next Steps’ (2016) 5 Transnational Environmental Law 305, 307.

¹⁴ Continental Shelf (Tunisia/Libyan Arab Jamahiriya), Judgment, ICJ Reports 1982, p. 18, at para. 71.

¹⁵ Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen, Judgment, ICJ Reports 1993, p. 38, at para. 80.

การสร้าง ความแตกต่างในการปฏิบัติตามพันธกรณีโดยอาศัยฐานของความจำเป็นและสถานการณ์พิเศษ ของประเทศกำลังพัฒนาเท่ากับเป็นการยอมรับว่าในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโลกนั้นไม่ได้เป็นประเด็นที่ถูกจัดวางให้มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ดังจะเห็นได้อย่างชัดเจนในอาร์มภพของ UNFCCC ที่กล่าวว่า การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและการจัดการความยากจน เป็นความจำเป็นอันดับแรกที่ชอบธรรม (legitimate priority needs) ของรัฐภาคีที่เป็นประเทศกำลังพัฒนา ความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมจำนวนหนึ่งที่ออกมาหลังจากรายงาน Brundtland ได้ผนวกแนวคิดเรื่องความจำเป็นของประเทศกำลังพัฒนาเข้าไว้เป็นหลักการของความตกลง ซึ่งเป็นผลมาจากการที่กฎหมายระหว่างประเทศยอมรับให้สถานการณ์ทางสังคม-เศรษฐกิจ เข้ามามีบทบาทในการกำหนดพันธกรณีระหว่างประเทศ

หลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันมีฐานคิดมาจากการคำนึงถึงความจำเป็นและสถานการณ์พิเศษของประเทศกำลังพัฒนา เช่น การขาดแคลนทรัพยากรด้านการเงินและการเข้าถึงเทคโนโลยี ซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดเรื่องความยุติธรรมประเภทหนึ่ง คือความยุติธรรมในเชิงแบ่งสรรปันส่วน (distributive justice) เกี่ยวข้องกับกรณีการสร้าง ความแตกต่างของการปฏิบัติตามพันธกรณีที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสามารถในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การกำหนดพันธกรณีที่ ไม่เสมอภาคและการแบ่งสรรทรัพยากรร่วมและภาระหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมตามการเข้าถึงและความสามารถ กฎหมายระหว่างประเทศพยายามบริหารจัดการกับความไม่เสมอภาคและสร้างความยุติธรรมในเชิงแบ่งสรรปันส่วน Cullet กล่าวว่า ความยุติธรรมในเชิงแบ่งปันส่วนมีความหมายมากกว่าความยุติธรรมในเชิงแก้ไขฟื้นฟู เพราะไม่ได้จำกัดเฉพาะการจ่ายค่าเสียหายเฉพาะความเสียหายที่ประเทศพัฒนาแล้วก่อให้เกิดขึ้น แต่ยังครอบคลุมถึงความเท่าเทียมกันด้วย¹⁶ ฐานความคิดเรื่องความยุติธรรมประเภทนี้เป็นที่ยอมรับทั้งประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว สำหรับประเทศพัฒนาแล้วความยุติธรรมในเชิงแบ่งสรรปันส่วนเป็นการยอมรับความจำเป็นพิเศษในทางกฎหมาย ส่วนประเทศพัฒนาแล้วแนวคิดนี้สามารถยอมรับได้มากกว่า การที่กำหนดความรับผิดชอบบนพื้นฐานของการกระทำในอดีตและการสร้างความเสียหายในปัจจุบัน และเป็นการยอมรับถึงความเป็นผู้นำของประเทศพัฒนาแล้วในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของประเทศพัฒนาแล้วในการแสดงบทบาทของความเป็นผู้นำอาจเป็นผลมาจากความเร่งด่วนของปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบกับข้อถกเถียงในเชิงศีลธรรมและโอกาสในการได้รับผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและ

¹⁶ Philippe Cullet, 'Common but Differentiated Responsibilities' in Malgosia Fitzmaurice, David Ong, and Panos Merkouris *Research Handbook on International Environmental Law* (Edward Elgar) 167.

การเงิน เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีอาจนำมาซึ่งการเปิดตลาดใหม่¹⁷ ในแง่มุมนี้บ่อเกิดของความรับผิดชอบจึงไม่ได้เกิดจากผลแห่งการกระทำแต่เป็นเพราะศีลธรรมและจริยธรรมมากกว่า ประเทศพัฒนาแล้วมีความรับผิดชอบไม่เฉพาะต่อประเทศกำลังพัฒนา แต่ยังต้องรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมระหว่างประเทศทั้งหมด และคนในรุ่นอนาคตอีกด้วย¹⁸

ควรตั้งเป็นข้อสังเกตว่า ในอนาคตอาจมีสถานการณ์ที่ขัดกันระหว่างหลักคิดเรื่องความจำเป็นและสภาพการณ์พิเศษของประเทศของประเทศกำลังพัฒนาและหลักคิดเรื่องความรับผิดชอบของการกระทำในอดีต เพราะมีแนวโน้มว่าประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศอาจก่อให้เกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม แต่ประเทศดังกล่าวยังคงอยู่ในสถานการณ์ที่ขัดสนทางด้านเศรษฐกิจอยู่เช่นเดิม ซึ่งหากปรับใช้หลักคิดเรื่องความรับผิดชอบของการกระทำในอดีต ก็ย่อมส่งผลให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องรับผิดชอบเช่นเดียวกับประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งทำให้ต้องพิจารณาต่อไปว่าในสภาพการณ์ที่ประเทศกำลังพัฒนายังคงมีความจำเป็นพิเศษอยู่นั้น หน้าที่ความรับผิดชอบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศกำลังพัฒนาในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น ควรจะต้องคำนึงถึงประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมอยู่อีกหรือไม่ ในทฤษฎีของ Duncan French สถานการณ์การขัดกันแห่งการปรับใช้แนวคิดสามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้ก็แต่โดยการเพิ่มการช่วยเหลือจากประเทศฝ่ายเหนือ เช่น การเพิ่มการช่วยเหลือทางการเงินและการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังประเทศฝ่ายใต้เพื่อให้ประเทศกำลังพัฒนาปรับปรุงสถานการณ์ทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ และลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในอนาคต¹⁹

2.2.2 การชักนำให้เข้าร่วมในความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม

เหตุผลประการสำคัญที่ใช้เป็นฐานคิดในการสร้างความแตกต่างของความรับผิดชอบ คือ การเหนี่ยวนำให้รัฐ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนา) ที่ยังลังเลว่าจะเข้าร่วมในความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่ สามารถตัดสินใจให้ความร่วมมือแก้ไขและรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก ทั้งนี้เพราะการเข้าร่วมของประเทศกำลังพัฒนามีส่วนสำคัญต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก โดยในย่อหน้า 39.1 (c) ของ Agenda 21 ระบุว่า “ในระดับโลกนั้น ความสำคัญที่สำคัญของการมีส่วนร่วมและการมีส่วนร่วมของทุกประเทศ รวมถึงประเทศกำลังพัฒนา ในการทำสนธิสัญญาด้านกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน เครื่องมือทางกฎหมายและข้อตกลงระหว่างประเทศจำนวนมากที่มีอยู่

¹⁷ Virginie Barral, ‘Common but Differentiated Responsibilities and Justice, Broadening the Notion of Responsibility in International Law’ in H Hansen-Magnusson and A Vetterlein (eds), *Responsibility in World Politics. Moral Agency, Contestation and Normativity* (CUP 2020) 140.

¹⁸ Virginie Barral, 140.

¹⁹ Duncan French, 54.

ในด้านสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาโดยปราศจากการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนอย่างเพียงพอของประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นจึงอาจต้องมีการทบทวนเพื่อสะท้อนข้อกังวลและผลประโยชน์ของประเทศกำลังพัฒนาและเพื่อให้แน่ใจว่ามีธรรมาภิบาลที่สมดุลของตราสารและข้อตกลงเช่นว่านั้น” และเพื่อให้วัตถุประสงค์ดังกล่าวบรรลุผลจึงมีความจำเป็นที่จะต้อง “ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพของทุกประเทศที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนาในการเจรจา การดำเนินการ การทบทวน และการกำกับดูแลข้อตกลงหรือตราสารระหว่างประเทศ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคและการเงินที่เหมาะสมและกลไกอื่น ๆ ที่มีอยู่เพื่อจุดประสงค์นี้ รวมถึงการใช้พันธกรณีที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม”²⁰

เหตุผลที่ประเทศกำลังพัฒนาไม่เห็นประโยชน์ในการผูกพันตนตามความตกลงระหว่างประเทศ เพราะการปฏิบัติตามสนธิสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมนั้นอาจหมายถึงการดำเนินมาตรการภายในประเทศที่ใช้งบประมาณสูง ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้ประเทศกำลังพัฒนายังโต้แย้งอีกว่าพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมควรตกอยู่กับรัฐที่ก่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ประเทศฝ่ายเหนือ ส่วนประเทศพัฒนาแล้วระบุว่าปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นปัญหาระดับโลก การรับมือกับปัญหานั้นต้องอาศัยความร่วมมือกันจากรัฐทั้งปวงทั้งจากรัฐฝ่ายเหนือและฝ่ายใต้ ยิ่งไปกว่านั้นในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนากำลังเร่งพัฒนาประเทศอยู่นั้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงขึ้น ดังนั้น ประเทศกำลังพัฒนาจึงถูกโน้มน้าวให้เข้าร่วมในความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะประเทศกำลังพัฒนาครอบครองทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ที่ไม่เกินขีดความสามารถของโลกในการรองรับ

การชักนำให้ประเทศกำลังพัฒนาเข้าร่วมในความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำได้หลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความช่วยเหลือทางการเงินและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการปรับลดมาตรฐานของการปฏิบัติตามพันธกรณีในช่วงเริ่มต้นของการเข้าร่วมเป็นภาคีในสนธิสัญญา ขอบเขตของการสร้างความแตกต่างในการปฏิบัติตามพันธกรณีนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิเช่น ลักษณะและความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อม นโยบายเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นกับประเทศกำลังพัฒนาหากเข้าร่วมในความตกลงระหว่างประเทศ และความเป็นไปได้ในอนาคตที่ประเทศกำลังพัฒนาจะก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

²⁰ Agenda 2, para. 39.3 (c)

3. ความยืดหยุ่นของหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน

3.1 ความเปลี่ยนแปลงของระดับการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนา: กรณีศึกษาความตกลงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากข้อเท็จจริงในปัจจุบันที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและความหลากหลายของรัฐได้เพิ่มมากขึ้น ทั้งในแง่ของระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ระดับของการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระดับของการมีส่วนร่วมในการก่อกมลพิษในอดีตและปัจจุบัน และระดับของความสามารถในการลดและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงทำให้การแบ่งประเทศออกเป็น ภาคีในภาคผนวกที่ 1 (Annex I Parties) และภาคีนอกภาคผนวกที่ 1 (Non-Annex I Parties) ตาม UNFCCC เกิดความท้าทาย กล่าวคือ ประเทศที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจลดหน้าไปมากยังคงเป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มของภาคีนอกภาคผนวกที่ 1 ที่ไม่มีหน้าที่ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การกำหนดความแตกต่างด้วยการแบ่งกลุ่มประเทศออกเป็นรัฐภาคีที่อยู่ในภาคผนวก 1 และ รัฐภาคีนอกภาคผนวก 1 มีข้อจำกัดอยู่มากในโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เนื่องจากบางประเทศ เช่น จีน บราซิล และแอฟริกาใต้ ที่มีระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูงขึ้น ซึ่งทำให้เกิดประเด็นเรื่องการจัดสรรภาระหน้าที่อย่างเป็นธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับต้นทุน (cost) และผลประโยชน์ (benefit) ในการรับมือกับปัญหาโลกร้อนของประเทศต่าง ๆ โลกที่มีความหลากหลายได้สร้างความท้าทายให้กับแนวคิดของการจำแนกกลุ่มประเทศแบบเดิม ที่ไม่มีการพิจารณาถึงสถานการณ์ในประเทศ

ทั้ง Copenhagen Accord²¹ Cancún Agreement²² การเจรจาในบริบทของ Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action (ADP)²³ การประชุม COP19 ณ กรุงวอซอ²⁴ ถือเป็นความพยายามที่จะจัดการกับปัญหานี้ โดยการเสนอรูปแบบใหม่ของหลักการปฏิบัติที่แตกต่างกันที่เรียกว่า “self-differentiation” หรือ “self-selection of commitments and actions” กล่าวคือ รัฐสมาชิกสามารถกำหนดเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกได้โดยอิสระ เช่น Copenhagen Accord ได้กำหนด ให้มี Appendix สำหรับกลุ่มประเทศทั้งสอง ที่สามารถกำหนด Quantified economy-wide

²¹ UNFCCC, Decision 2/CP.15, Copenhagen Accord (UN Doc. FCCC/CP/2009/11/Add.1, 30 March 2010)

²² UNFCCC, Decision 1/CP.16, The Cancun Agreements: Outcome of the Work of the Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action under the Convention (UN Doc. FCCC/CP/2010/7/Add.1, 15 March 2011).

²³ UNFCCC, Decision 2/CP.17, Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention (UN Doc. FCCC/CP/2011/9/Add.1, 15 March 2012).

²⁴ UNFCCC, Decision 1/CP.19, Further Advancing the Durban Platform (UN Doc. FCCC/CP/2013/10/Add.1, 31 January 2014).

emissions targets สำหรับปี 2020 ได้เอง ในทำนองเดียวกัน Cancún Agreement ได้เรียกร้องให้ภาคีในภาคผนวกที่ 1 implement “quantified economy-wide emission reduction targets”²⁵ และเรียกร้องให้รัฐภาคีนอกภาคผนวกที่ 1 implement “nationally appropriate mitigation commitments” ((NAMAs))²⁶ และ ADP ยังได้เชิญชวนให้รัฐภาคีทั้งปวงริเริ่มและเพิ่มความเข้มข้นของการเตรียมการ ในระดับชาติเพื่อกำหนด “intended nationally determined contributions (INDCs)”²⁷ แนวคิดเหล่านี้ ได้นำไปสู่การจัดทำความตกลงปารีสขึ้นในปี 2015 ที่นำแนวคิดของการปฏิบัติที่แตกต่างกันมาปรับปรุงได้อย่างมีจินตนาการและเป็นพลวัตรในหลายส่วนของความตกลง ซึ่งทำให้เส้นแบ่งระหว่างรัฐภาคีที่เป็นประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาค่อยเลือนรางไป และแทนที่การปฏิบัติที่แตกต่างซึ่งเอื้อประโยชน์ให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาด้วยระบอบใหม่ที่ยืดหยุ่นให้กับทุกประเทศ

3.2 การปฏิบัติที่แตกต่างกันในความตกลงปารีส

พันธกรณีอันเป็นหัวใจหลักของความตกลงปารีส ได้แก่ การลดและการปรับตัว ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างความแตกต่างด้วยตนเอง (self-differentiation) ที่ไม่เต็มรูปแบบ และรัฐภาคียังคงถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว จึงเห็นได้ว่า การแยกความแตกต่างกันในบริบทของความตกลงปารีสนั้นมีความละเอียดอ่อนเป็นอย่างยิ่ง การกำหนดความแตกต่างด้วยตนเองนั้นเป็นผลมา จากกระบวนการที่มีลักษณะ bottom-up และเป็นไปตามความสมัครใจที่จะผูกพันตน เป็นการยุติการปฏิบัติที่แตกต่างกันสำหรับประเทศกำลังพัฒนาในลักษณะเป็นกลุ่ม และเริ่มต้นการจำแนกความแตกต่างเป็นรายประเทศ เส้นแบ่งระหว่างกลุ่มประเทศฝ่ายเหนือและฝ่ายใต้เริ่มเลือนรางลงมาตั้งแต่ความตกลง แคนคูน เป็นการถอยห่างออกจากแนวคิดที่แบ่งประเทศออกเป็น 2 ฝ่าย (binary distinction) แม้แนวคิดนี้จะยังคงอยู่มีอยู่ก็ตาม²⁸ เนื่องจากความตกลงปารีสต้องสร้างพื้นที่สำหรับการแบ่งแยกความแตกต่างเพื่อให้ประเทศกำลังพัฒนาเห็นพ้องกับความตกลงฉบับใหม่นี้ และหากปฏิเสธหลักการแบ่งแยกซึ่งถือว่าเป็นแกนหลักของระบอบกฎหมายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจเกิดความไร้เสถียรภาพของระบอบได้²⁹

²⁵ Cancún Agreement, para 36.

²⁶ Cancún Agreement, para 49.

²⁷ UNFCCC, Decision 1/CP.19, Further Advancing the Durban Platform para 2 (b).

²⁸ Sandrine Maljean-Dubois, ‘The Paris Agreement: A New Step in the Gradual Evolution of Differential Treatment in the Climate Regime?’ (2016) 25 RECIEL 151, 154-155.

²⁹ Rajamani 617

อารัมภบทของความตกลงปารีสยังคงยืนยันในหลักการเดิมในการปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างรัฐภาคีโดยระบุว่า “เพื่อให้บรรลุถึง วัตถุประสงค์ของอนุสัญญาและให้เป็นไปตามหลักการของอนุสัญญารวมถึงหลักการของความเป็นธรรมและความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี ตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน”³⁰ และปรากฏอีกครั้งในมาตรา 2 (2) ที่กำหนดว่า “ความตกลงนี้จะดำเนินการโดยสะท้อนถึงความเป็นธรรม หลักการของความเป็นธรรม และความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี ตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน” ข้อความที่ปรากฏดังกล่าวไม่ได้สร้างพันธกรณีใด ๆ ที่เป็นของใหม่ขึ้น เป็นแต่เพียงแนวทางในการตีความความตกลงปารีสทั้งฉบับ

นอกจากนั้น ความตกลงปารีสยังได้กล่าวถึง ความเป็นธรรม ความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี และสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน ในตัวบทของความตกลงซึ่งถือว่าเป็นหัวใจหลักของข้อผูกพัน เช่น มาตรา 4 (1) กำหนดให้การลดการปล่อยคาร์บอน ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรม มาตรา 4 (3), 4 (4) และ 4 (19) เรื่องการมีส่วนร่วมของประเทศและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำในระยะยาว (long-term low greenhouse gas emission development strategies) ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี รวมถึง การสร้างกรอบที่โปร่งใสในการดำเนินงาน และการสนับสนุน ต้องคำนึงถึงศักยภาพที่แตกต่างกันของภาคีตามมาตรา 13 (1) รวมไปถึงการทบทวนสถานการณ์และการดำเนินงานระดับโลก (global stocktake) ต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมตามมาตรา 14 (1) กลไกการกำกับ การปฏิบัติตามและบังคับใช้ความตกลง ต้องให้ความสำคัญเน้นถึงขีดความสามารถ และสถานการณ์ของประเทศที่เกี่ยวข้องของภาคี ตามมาตรา 15 (2)

แต่อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการระบุถึงความเป็นธรรมและความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคีตลอดทั่วทั้งความตกลง แต่หลักการดังกล่าวได้เปลี่ยนความหมายของหลักการนี้เสียใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากเดิมเมื่อเทียบกับสนธิสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับก่อนหน้า กล่าวคือ มีการเพิ่มวลีว่า “ตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน” การบัญญัติไว้ในลักษณะนี้ เป็นการเปิดช่องให้นำปัจจัยในทางการเมือง สังคม และเศรษฐกิจมาพิจารณา ในการปฏิบัติตามพันธกรณี ปัจจัยดังกล่าวนี้มีความเป็นพลวัตรเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และยังสะท้อนให้เห็นถึงการรอมชอมกันระหว่างประเทศฝ่ายเหนือและประเทศฝ่ายใต้ ในบางกรณีมีการใช้

³⁰ *In pursuit of the objective of the Convention, and being guided by its principles, including the principle of equity and common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances*

วลี “เป็นไปตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน” โดยปราศจากการกล่าวถึงหลักความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น มาตรา 4 (4) ระบุว่า ภาศิประเทศพัฒนาแล้วควรคงความเป็นผู้นำโดยจัดทำเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริงและครอบคลุมทุกภาคเศรษฐกิจ (economy-wide absolute emission reduction targets) ภาศิประเทศกำลังพัฒนาควรยกระดับความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกและได้รับการส่งเสริมเพื่อบ่งสู่การจัดทำเป้าหมายการลดหรือจำกัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ครอบคลุมทุกภาคเศรษฐกิจในอนาคตที่เป็นไปตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน ในบทบัญญัติอื่น ๆ มีการระบุถึง “ความเป็นธรรม” โดยปราศจากการกล่าวถึงหลักความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น มาตรา 14 หรือระบุเพียงเฉพาะหลักความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยไม่กล่าวถึง ความเป็นธรรม (มาตรา 4 (3)) หรือ ระบุแต่เพียง “ความสามารถที่แตกต่างกัน” (มาตรา 13 (1)) หรือ “ขีดความสามารถและสถานการณ์ของประเทศที่ เกี่ยวข้องของภาศิ” (มาตรา 15 (2)) เมื่อเปรียบเทียบการบัญญัติในลักษณะเช่นนี้กับ ความตกลงระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับก่อนหน้าพบว่า การกำหนดความแตกต่างตามหลักความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกันมีความยืดหยุ่นมากกว่า เปรียบเหมือนกับ sliding scale ที่ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์

การกำหนดความแตกต่างด้วยตนเองเป็นลักษณะพิเศษของความตกลงปารีส เนื่องจากมีการกำหนดให้รัฐมีหน้าที่ในการแจ้งการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions) โดยภาศิต้องได้รับการบันทึกไว้ในระบบทะเบียนสาธารณะ (public registry) ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักเลขาธิการ แต่ละภาศิต้องจัดทำ แจ้ง และจัดให้มีการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดอย่างต่อเนื่องซึ่ง ภาศิตั้งใจจะบรรลุการมีส่วนร่วมนั้น ภาศิต้องดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศเพื่อ บรรลุวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมนั้น ตามมาตรา 4 (2) การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดถือว่าเป็น การเคารพอำนาจอธิปไตยของรัฐ ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้ประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นภาศิแห่งความตกลง จำนวนมาก จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดมีลักษณะที่ยืดหยุ่น กล่าวคือ ประเทศต่าง ๆ จะต้องประเมินตนเอง (self-assess) ด้วยความเป็นธรรมซึ่งมีลักษณะที่เป็นอัตวิสัยอย่างมาก เนื่องจากความตกลงปารีสไม่ได้กำหนดเกณฑ์ไว้อย่างชัดเจนว่า ความเป็นธรรมนั้นคืออะไร ประเมินอย่างไร และความรับผิดชอบร่วมกันแต่ในระดับที่แตกต่างกันนั้นปรับใช้อย่างไร หรือวลี “เป็นไปตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน” นั้นประเมินอย่างไร

แม้ความตกลงปารีสใช้ระบบการสร้างความแตกต่างด้วยตนเอง แต่ก็ยังคงมีการแบ่งแยกกลุ่มประเทศอยู่ มีการใช้คำว่า ประเทศกำลังพัฒนา ในความตกลง 36 ครั้ง เพื่อให้มีการปฏิบัติกับประเทศกำลังพัฒนาที่แตกต่างกัน คำว่าประเทศกำลังพัฒนาไม่ได้มีคำอธิบายว่าหมายถึงประเทศแบบใด และไม่มี การแบ่งแยกกลุ่มประเทศเป็นรัฐภาศิที่อยู่ในภาคผนวก 1 และ รัฐภาศินอกภาคผนวก 1 หรือใช้ระบบ

การแบ่งประเทศตามที่กำหนดในภาคผนวก (annex-based dichotomy) แต่ยังคงรวมถึงประเทศพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก³¹ และที่มีศักยภาพน้อยที่สุด อาทิ ประเทศพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศที่มีความเปราะบางอย่างยิ่งต่อผลกระทบทางลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ³² แต่ถึงแม้จะไม่ได้ระบุถึงภาคผนวกใน UNFCCC ก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติแล้วหากจำเป็นจะต้องมีการจำแนกประเทศ ภาคผนวกใน UNFCCC ยังคงสามารถใช้เป็นจุดอ้างอิงได้

ในด้านการลดก๊าซเรือนกระจก ความตกลงปารีสมีความละเอียดอ่อนเป็นอย่างยิ่ง ประกอบไปด้วย บทบัญญัติทั่วไปที่กำหนดหน้าที่ให้กับทุกรัฐเหมือนกันทั้งหมด แต่ได้ยืดหยุ่นให้ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศพัฒนาน้อยที่สุดในการปฏิบัติตามพันธกรณี ความตกลงปารีสได้กำหนดว่า ภาควิธีการที่จะมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูงสุดของโลกโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยตระหนักว่าภาคีประเทศกำลังพัฒนาจะใช้เวลาานกว่าที่จะไปสู่ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงที่สุด และคำเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (emission trajectory) ต้องกำหนดบนพื้นฐานของความเป็นธรรม พันธกรณีอื่นเป็นหัวใจหลักของความตกลงซึ่งได้แก่ หน้าที่ในการจัดทำ แฉ่ง และจัดให้มี การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดอย่างต่อเนื่องเป็นพันธกรณีของทุกรัฐภาคี แต่อย่างไรก็ตาม แต่การเพิ่มความพยายามของประเทศกำลังพัฒนานั้นขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากประเทศพัฒนาแล้ว³³ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามที่เป็นไปได้สูงสุดของตน โดยสะท้อนความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละภาคี ตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน³⁴ ความตกลงปารีสยังกำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้วยังคงความเป็นผู้นำโดยจัดทำเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริงและครอบคลุมทุกภาคเศรษฐกิจ ภาคีประเทศกำลังพัฒนาควรยังคงยกระดับความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกและได้รับการส่งเสริมเพื่อมุ่งสู่การจัดทำเป้าหมายการลดหรือจำกัดการปล่อยก๊าซเรือน กระจกที่ครอบคลุมทุกภาคเศรษฐกิจในอนาคตที่เป็นไปตามสถานการณ์ของประเทศที่แตกต่างกัน³⁵ การให้ประเทศกำลังพัฒนาใช้ความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนี้ทำให้ความตกลงปารีสแตกต่างออกไปจาก UNFCCC และพิธีสารเกียวโต ดังวลี “ความพยายามที่เป็นไปได้สูงสุด” (highest possible ambition) เป็นการผสมกันระหว่างหน้าที่ของทุกรัฐในการทำให้วัตถุประสงค์ของความตกลงบรรลุผล โดยคำนึงถึงความสามารถและสถานการณ์ของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ส่วนประเทศพัฒนาน้อยที่สุดและประเทศ

³¹ มาตรา 4(6), 9 (9), 13 (3)

³² มาตรา 11 (1)

³³ มาตรา 3 มาตรา 4 (5)

³⁴ มาตรา 4 (3)

³⁵ มาตรา 4 (4)

กำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กอาจจัดทำและแจ้งยุทธศาสตร์ แผน และการดำเนินงานในการพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำที่สะท้อนสถานการณ์พิเศษของตน³⁶

4. บทสรุป

การปฏิบัติที่แตกต่างกันถูกมองว่าเป็นการรวมขอมที่สามารถยอมรับกันได้ทุกฝ่ายซึ่งสามารถใช้ได้เพียงชั่วคราวเท่านั้นเพื่อแก้ปัญหาเรื่องความไม่เสมอภาคกันเพื่อกรุยทางไปสู่ระเบียบทางกฎหมายที่ปฏิบัติต่อทุกรัฐอย่างเท่าเทียมกันและสร้างพันธมิตรที่ต่างตอบแทนดั้งเดิม แม้ว่าการปฏิบัติที่แตกต่างกันได้กลายมาเป็นองค์ประกอบสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศเพื่อสร้างความเสมอภาคกันระหว่างประเทศฝ่ายเหนือและประเทศฝ่ายใต้ แต่ในปัจจุบันโลกกลับต้องเผชิญกับปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงมีการเรียกร้องให้มีการยกเลิกการปฏิบัติที่แตกต่างกัน เพราะปรากฏข้อเท็จจริงว่าประเทศฝ่ายใต้ได้กลายมาเป็นเครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของโลก การการเติบโตทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศ BRICS (Brazil, Russia, India, China and South Africa) โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีนที่มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวได้อย่างเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป็นประเทศที่มีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งไม่จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติเป็นพิเศษและต้องรับภาระในการมีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม แม้ว่าสถานการณ์ด้านความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นบ้างระหว่างประเทศฝ่ายเหนือและประเทศฝ่ายใต้ โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับ คริสต์ทศวรรษ 1990 ก็ตาม แต่ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนายังคงมีอยู่ ดังจะเห็นได้จากการผลักดันให้รัฐต่อสู้กับความเหลื่อมล้ำนี้ให้เป็นวาระที่สำคัญของการประชุมต่าง ๆ เช่น UN Summit for the Adoption of the Post-2015 Development Agenda เพื่อวางกรอบวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกในช่วง 15 ปีข้างหน้า ข้อเท็จจริงดังกล่าวเป็นสิ่งยืนยันว่าการปฏิบัติที่แตกต่างกันยังคงมีความจำเป็นอยู่ในสถานการณ์ที่ปัญหาความไม่เสมอภาคยังคงดำรงอยู่โดยไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทว่าความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมกลับเพิ่มมากขึ้น

จากการที่สถานการณ์ของประเทศขนาดใหญ่ที่จัดอยู่ในกลุ่มประเทศฝ่ายใต้ได้เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงทำให้เกิดการถกเถียงถึงความจำเป็นที่จะต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนรูปแบบของการปฏิบัติที่แตกต่างกัน การถกเถียงอย่างกว้างขวางเกิดขึ้นในบริบทของพิธีสารเกียวโต ซึ่งมีข้อเรียกร้องให้ประเทศฝ่ายใต้บางประเทศปฏิบัติตามข้อผูกพันบางประการที่กำหนดอยู่ในระบอบกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง

³⁶ มาตรา 4 (6)

กับสถานการณ์จึงอาจจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ของการแบ่งแยกความแตกต่างให้ละเอียดยิ่งขึ้น แทนที่การแบ่งแยกเป็นประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเป็นการแบ่งแยกที่ได้รับอิทธิพลมาจากสถานะความเป็นอดีตประเทศเจ้าอาณานิคมและประเทศอาณานิคม Cullet เสนอให้มีการแบ่งแยกด้วย การใช้เกณฑ์ประเมินทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางของประเทศต่าง ๆ และความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมเพื่อทำให้วาระที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกลับเข้ามาเป็นศูนย์กลางของสนธิสัญญาด้านสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างที่เห็นชัดคือสนธิสัญญาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่การถกเถียงกันมักอยู่ในขอบวงของเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาทางเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับขอบเขตที่รัฐจะได้รับการอนุญาตให้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศได้ (right to pollute) ซึ่งไม่ได้เป็นเรื่องที่น่าประหลาดใจนักเพราะการปฏิบัติที่แตกต่างกันระหว่างประเทศต่าง ๆ ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใช้เกณฑ์การพัฒนาทางเศรษฐกิจ หากเปลี่ยนมุมมองเรื่องนี้ให้กลายเป็นเรื่องทางด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การแบ่งแยกประเทศต่าง ๆ ควรต้องคำนึงความจำเป็นของแต่ละประเทศในการลดและการปรับตัวต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโลก

บรรณานุกรม

- Barral, Virginie. (2020). *Common but Differentiated Responsibilities and Justice, Broadening the Notion of Responsibility in International Law* in H Hansen-Magnusson and A Vetterlein (eds), *Responsibility in World Politics. Moral Agency, Contestation and Normativity* (CUP 2020).
- Chowdhury, Subrata Roy. (1995). *Common but Differentiated State Responsibility in International Environmental Law. From Stockholm (1971) to Rio (1992)* in Konrad Ginther, Erik Denters and Paul J.I.M. de Waart (eds) *Sustainable Development and Good Governance* (Martinus Nijhoff 1995).
- Cullet, Philippe. (1999). *Differential Treatment in International Law: Towards a New Paradigm of Inter-State Relations*. 10 EJIL 549.
- Cullet, Philippe. (1999). *Equity and Flexibility Mechanisms in the Climate Change Regime: Conceptual and Practical Issues*. 8 RECIEL 168.
- Cullet, Philippe. (2010). *Common but Differentiated Responsibilities*. in Malgosia Fitzmaurice, David Ong, and Panos Merkouris, *Research Handbook on International Environmental Law* (Edward Elgar 2010).

- Cullet, Philippe. (2016). *Differential Treatment in Environmental Law: Addressing Critiques and Conceptualizing the Next Steps*. 5 Transnational Environmental Law 3050.
- French, Duncan. (2000). *Developing States and International Environmental Law: The Importance of Differentiated Responsibilities*. 49 ICLQ 52.
- Halvorssen, Anita Margretha. (1999). *Equality Among Unequals in International Environmental Law: Differential Treatment for Developing Countries*. Routledge 1999.
- Maguire, R. (2013). *The Role of Common but Differentiated Responsibility in the 2020 Climate Regime: Evolving a New Understanding of Differential Commitments*. 7 Carbon and Climate Law Review 260.
- Porras, Ileana M. (1993). *The Rio Declaration: A New Basis for International Cooperation*. in Philippe Sands (ed) *Greening International law* (Earthscan 1993).
- Rajamani, Lavanya. (2000). *The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime*. 9 RECIEL 120.
- Sands, Philippe. (1994). *International Law in the Field of Sustainable Development*. 65 BYIL 343.
- Shelton, Dinah. (2009). *Describing the Elephant: International Justice and Environmental Law*. in Jonas Ebbesson and Phoebe Okowa (eds), *Environmental Law and Justice in Context* (CUP 2009).
- Shue, Henry. (1999). *Global Environment and International Inequality*. 75 International Affairs 533.

Regulatory Designs for Future Innovation



Visakha Phusamruat ¹

Abstract

This paper provides a brief review of alternative regulatory designs in response to innovation brought about by information technology, and the implications for legislators and policymakers in Thailand.

Keywords: Innovation, Information Technology, Design, Law, Policy

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: visakha.phu@nida.ac.th

การออกแบบกฎเกณฑ์เพื่อกำกับนวัตกรรมแห่งอนาคต



วิสาखा ภูสำรวจ¹

บทคัดย่อ

บทความนี้ทบทวนวิธีคิดเกี่ยวกับการออกแบบกฎเกณฑ์เพื่อกำกับนวัตกรรมอันเป็นผลจากการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูลและนำเสนอมุมมองเพื่อให้มีกร่างกฎหมายและนักออกแบบนโยบายที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปรับใช้ในการออกแบบกฎเกณฑ์กำกับนวัตกรรมในประเทศไทย

คำสำคัญ: นวัตกรรม กำกับ กฎเกณฑ์ เทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูล

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: visakha.phu@nida.ac.th

Introduction

This paper provides a brief review of alternative regulatory designs in response to innovation brought about by information technology and the implications for legislators and policymakers in Thailand. Law is a tool to mediate between risks and benefits derived from new technology. In striking a balance between protecting the public interest and promoting entrepreneurship in society, the law should act as an enabler rather than an obstacle to an entrepreneur's creativity and future innovation. With the new harms to individual security and privacy introduced by these technologies, the regulatory design should communicate, prevent, and mitigate these known risks, and limit the unforeseen impacts of new technologies to users. Regulators and scholars across countries have been rethinking regulatory designs that serve these ends.

The ideal regulatory design for technological innovation should be responsive to the common characteristics and nature of problems posed by today's technology, yet forward-looking enough to cope with uncertainties and unforeseen aspects that accompany them. A flexible mechanism is necessary to keep up with the rapid changes of technological development. Take for instance the case of information technology which has taken businesses and consumers as well as regulators to new frontiers. What we have learned so far from attempts to regulate the flow of information is that challenges remain on its transcending nature. Information flow surpasses jurisdictional borders and involves applications of various national laws and standards, giving rise to many conflicting situations. The traditional regulatory approach based on a command-and-control model, relying upon rules created by lawmakers and government enforcement, has often placed limits on enforcement against activities outside its² This, coupled with a shortage of resources for policing and a lack of technical competencies, has challenged lawmakers and regulators across countries to find a new pathway for regulating information flow.

² Even though the extra-territorial applications are featured in data protection laws of several countries, they do not guarantee the national enforcement authorities' power to reach outside the jurisdiction without any formal cooperation agreements among them.

These challenges can be seen through the lens of regulatory design for information privacy laws. This fast- changing area of law needs to respond promptly and directly to new technologies and business innovations, diverse consumer behavioral patterns and concerns, as well as different priorities given by individual nations on the matters of public interests. Legislators of countries have recently passed the new Personal Data Protection Act (PDPA) or amended their outdated statutes to cover novel issues and prevent exploitative use of personal data by enterprises.³ The existing laws, perceived as a shortcut to meet the urgency of today’s challenges, do not sufficiently provide a sustainable means for tackling future problems. With this foreseeable shortage, scholars in the field have proposed future design for information regulations responsive to these fundamental problems.

This paper provides a brief survey of the trends in regulatory designs in response to technological innovation. Through the discussion among scholars on how to regulate information flow and information privacy issues, the author proposes the way to incorporate these views into amendments of Thai law and policy governing data flows in order to meet the future demands. The first part reviews in brief the theories of organizational behaviors, which form a basis for existing regulatory design and approaches. In part two, the paper discusses alternative paths for information technology regulations as put forward by scholars.

³ There have been significant changes in the data landscape in recent years. India’s parliament has been considering Personal Data Protection Bill of 2019, and China’s Draft of Personal Information Protection Law (PIPA) has been released for comments. The parliaments of countries in EU had revised their domestic laws and passed acts to implement the GDPR. Singapore made amendments to the Personal Data Protection Act of 2012 to increase consumer trust and support business innovation in November 2020, which is now in effect. In US, following the California’s Consumer Privacy Act 2018, several states have been working to pass their legislations while the federal laws on protecting online consumer rights have been proposed to the senate in 2019.

Part I – A Brief Review of Existing Regulatory Approaches

This part provides a brief introduction to the theories explaining organizational compliance behaviors and existing regulatory approaches adopted by countries. These models are command-and-control regulation, meta-regulation, co-regulation, and pure self-regulation.

Regulation, in its broadest sense, refers to state intervention in the economic decision-making of the organizations. A sociological approach to regulation covers a wide-range social control, including self-enforcing practices and norms developed by non-legal actors such as firms and civil groups.⁴ As to why and how do the regulated organizations comply with regulations, Kagan et al. found that compliant behaviors are driven by three main factors: sanction, reputation, and a sense of duty.⁵ They found legal sanctions to be most effective among other means in creating a deterrent effect for non-compliance due to fears of penalty. Reputation, however, operates differently with social pressure. Organizational behaviors opposing society's ideals, beliefs, or public values risk losing a social license to continue in that society. How strong the disapproval depends on the public sentiment and visibility of organizational action. Besides, a sense of civic duty drives an organization towards compliant behaviors from its commitments to what is right and wrong.⁶

Regulatory models have continued to evolve over time to deal with new phenomena and emerging problems faced by today's society. Among the most traditional regulatory approaches is command-and-control model. This traditional form is characterized by the idea of control by a superior, a hierarchical command

4 Marsden, Christopher T., Net Neutrality: Towards a Co-Regulatory Solution (January 8, 2010). Available at <https://ssrn.com/abstract=1533428> at 81. Ayres and J. Braithwaite (1992) 'Designing Responsive Regulatory Institutions' *The Responsive Community*, Summer, 41-47.

5 Kagan, Gunningham, Neil, 2011, 'Fear, duty, and regulatory compliance: Lessons from three research projects', Parker, Christine & Nielsen, Vibeke L., *Explaining Compliance: Business Responses to Regulation*, Edward Elgar Publishing.

6 Id.

structure and directive functions.⁷ A failure to perform legal commands and duties results in law enforcement and penalties, which, in effect, drive the regulated to comply with legal requirements. Often this regulatory design exercises heavy control over the organizations by prescribing very detailed and specific standards, either in the form of substantive or procedural requirements to be complied with.⁸ These detail-oriented styles and specificities help government regulators easily monitor outcomes and render enforcement against non-compliance. Yet, scholars and policymakers have found these conditions provided organizations with little incentives to innovate, improvise and adopt higher standards and qualities beyond what has been prescribed by the law.⁹ Besides, the traditional application based on a one-size-fits-all logic is too rigid to deal with the nature of problems that demand greater flexibility.¹⁰

Self-regulatory approach, on the other hand, is often seen as an alternative to the command-and-control regulation. Both, however, do not necessarily stand at the opposite ends of the spectrum. The mechanism of self-regulation relies on the voluntary adoption of desirable practices into organizations' guidelines, principles, and standards. These non-binding rules, such as professional codes or industry standards, developed by members of professional groups, tend to be more receptive by the people in the regulated industry.¹¹ The mechanism itself also allows for much flexibility and practicality, with rooms for innovative thoughts from professional experts in the rulemaking process. The drawback of this self-regulatory approach is due to the lack of formal enforcement by the

⁷ A. Ogus, *Regulation. Legal Form and Economic Theory* (Oxford: Calderon Press, 1994), 2.

⁸ Examples of these laws can be found on the early version of environmental laws, prescribing specific kinds and quantities of pollutions, technologies, and equipment that organizations are allowed or prohibited from using. The hefty fines in case of non-compliance threaten firm to consider investing in clean energy and technology and internalize the social costs of pollution.

⁹ Richard M. Marsh Jr., *Legislation for Effective Self-Regulation: A New Approach to Protecting Personal Privacy on the Internet*, 15 Mich.Telecomm.& Tech.L. Rev.543 (2009); 553-556. Available at <http://repository.law.umich.edu/mttlr/vol15/iss2/8p> 553-556.

¹⁰ Id.

¹¹ Id.

government agency. For issues concerning public interests, there are also risks from the internal rules and directions guided by the business profit-making

incentives at the expense of the society's loss.¹² The bias received from the influence the current members have over the rule-making process, in the form of conditions favorable to internal group members or blocking new players and the public from getting involved, may reduce overall competitiveness.¹³ An example of a self-regulation attempt is the TRUSTe certificates programs designed to help monitor firms' privacy policies, viewed by scholars as unsuccessful efforts.¹⁴

Meta-regulation and co-regulation offer more nuanced approaches to regulatory designs. Both lean more towards the self-regulatory than the command-and-control method and involve a certain degree of governmental influence. Meta-regulation refers to a form of indirect government oversight. Rather than the substantive aspect or content of the rules themselves, the state intervenes in structuring the self-regulation, either by regulating the means, the process of rulemaking, or procedural steps for selecting regulators.¹⁵ Corporate social responsibility exemplifies the application of meta-regulation to transnational companies' behaviors.¹⁶ Co-regulation is a form of regulation, in which private and state actors closely cooperate in developing a pragmatic framework to respond promptly to certain issues. The approach is perceived as a lighter touch of government control or a

¹² Richard M. Marsh Jr., Legislation for Effective Self-Regulation: A New Approach to Protecting Personal Privacy on the Internet, 15 Mich. Telecomm. & Tech. L. Rev. 543 (2009); 553-556. Available at <http://repository.law.umich.edu/mttlr/vol15/iss2/8>

¹³ Edwards, Benjamin P., "The Dark Side of Self-Regulation" (2017). Scholarly Works. 1117. <https://scholars.law.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2141&context=facpub>

¹⁴ Richard Marsh, pp. 553-556.

¹⁵ Hans J. Kleinsteuber, "The internet between regulation and governance" in Christian Moller & Arnaud Amouroux (eds.), The Media Freedom Internet Cookbook, Vienna: OSCE 2004. Available at <https://www.osce.org/files/f/documents/2/a/13844.pdf>

¹⁶ Corporate Social Responsibility and the Law: International Standards, Regulatory Theory and the Swiss Responsible Business Initiative, Valentin Jentsch, European University Institute, Max Weber Programme, EUI Working Paper MWP2018/05 available at https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/59084/MWP_WP_Jentsch_2018_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y

middle way between the traditional command-and-control and pure self-regulation.¹⁷ Its advantages lie in optimizing the enforcement costs while also achieving greater legitimacy due to its openness and inclusiveness. With a significant degree of multi-stakeholder involvement, including authorities and the public, the process induces a sense of joint responsibilities as a result. Examples of the co-regulation model are the laws protecting minors from advertisements in new media and the government agency's voluntary accreditation of codes of conduct.¹⁸

Many scholars have agreed that laws regulating online conduct and information practices, which depend significantly on formal rules rendered by court decisions, state legislation, and enforcement agency, hardly succeed in coping with issues related to information network governance.¹⁹ Part II of this article will discuss distinctive pathways towards regulating information flow and privacy issues proposed by scholars in the field.

Part II –Towards New Design for Regulation of Information Flows

Laws regulating data processing activities belong to the most rapidly changing domain that needs to keep up with information technology innovation. Legislators and policymakers in formulating information law and policy have faced at least two main challenges. First, the nature of data flows and activities in cyberspace that are not constrained by a state's geographical boundary has challenged a state's power to regulate those activities falling outside its jurisdictional border. Second is the lack of harmonized legislation regarding information privacy, causing organizations to navigate varying rules, requirements, standards prescribed under applicable national laws for processing personal data. Despite a growing number of countries' legislation and amendments on data protection laws recently been made due to increased threats and harmful activities concerning personal data, scholars and regulators have sought better privacy regulatory design in fear of the shortcomings found in the existing command-and-control regulations.

¹⁷ Christopher T. Marsden, *Net Neutrality: Towards a Co-regulatory Solution*, Bloomsbury, 2010, p. 163.

¹⁸ See FN 7.

¹⁹ For instance, those views presented in this article by Joel Reidenberg, Ira Rubinstein, Christopher T. Marsden.

This part presents alternative approaches to privacy regulation as discussed among scholars in the information privacy field. These are: Lex Informatica, privacy co-regulation, and value-based regulation. Theory and concepts have been proposed over decades to forecast and capture novel issues brought by the future technologies that stretch the limits of legal power and functions. The author found that these three approaches resonate with today's challenges in finding the right regulatory design and continue to inspire dialogues within academia and the industries.

i. Lex Informatica

The term ‘Lex Informatica’ is used by Reidenberg in his article, *Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology* (1998),²⁰ to refer to the existing information policy rules developed over time by the global network environment and the information society. Reidenberg made an analogy of the information rules to *Lex Mercatoria*, a set of complex customary rules evolved by merchants to ensure fairness and certainty in resolving cross-bordered trade issues and used as a substitution for the lack of formal rules and harmonized laws of nations. *Lex Informatica*, as argued by Reidenberg, is a more useful tool to formulate policies, agreements and resolve disputing issues in the information society and between networks than conventional legal processes.

Three advantages of *Lex Informatica* are discussed. First, technologist rules are made and enforced by and between networks, allowing them to surpass the limited law enforcement powers of a jurisdiction. Second, through various technical mechanisms, *Lex Informatica* provide greater flexibilities in customizing rules specific to a particular situation at a reduced cost compared to the conventional legal approach. Finally, the technologist rules enable *ex ante* enforcements, together with its capability to monitor compliance through the system design, standards, and built-in functions.²¹

²⁰ Joel R. Reidenberg, *Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology*, 76 *Tex. L. Rev.* 553 (1997-1998) Available at: https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship/42

²¹ *Id.*

Lex Informatica, as put forward by Reidenberg, allows the coexistence of intricate policy layers within a diverse characters and values of network environment. Compared to the legal system, Lex Informatica offers a wide range of options for the user's customization, limited authorization through permissions, and the ex-ante enforcement of measures. Those features are costly made available through legal enforcement processes and contractual arrangements. Lex Informatica is perceived as a handy tool substitute for laws when the self-execution of process and customization are desirable. Its usefulness is due to substantive norms and flexibility allowed by Lex making process, which runs in parallel and sometimes overlaps with applicable laws. Government oversights are performed based on an indirect influence on Lex Informatica.²²

ii. Privacy Co-regulation

In the article, *The Future of Self-Regulation Is Co-Regulation* (2018),²³ Rubinstein emphasized the needs to bring innovative minds and new perspectives to the question of regulating the internet. The article, drawn on Hirsh's application of environmental law approach to regulate privacy issues,²⁴ has pointed to a multi- stakeholder process as a key to co-regulate privacy. Privacy co-regulations combines the industry expertise with strengthened norms and increased accountability from the government's involvement in a more flexible setting. This multi-stakeholder process also invites consumer groups to take part in creating privacy framework, thus allowing for greater legitimacy, more transparency and neutrality embedded in the rulemaking process, compared to the industry's self-voluntary professional codes. The government involvements in determining default requirements and approval of guidelines help improve weaknesses found in the pure self-regulation due to its lack of enforcement by government agency. The co-regulation enhances flexibility, speed, and decentralization of rules and policies governing the internet.

²² Id.

²³ Rubinstein, I. (2018). *The Future of Self-Regulation Is Co-Regulation*. In E. Selinger, J. Polonetsky, & O. Tene (Eds.), *The Cambridge Handbook of Consumer Privacy* (Cambridge Law Handbooks, pp. 503-523). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316831960.028

²⁴ Hirsch, Dennis, *Protecting the Inner Environment: What Privacy Regulation Can Learn from Environmental Law*. *Georgia Law Review*, Vol. 41, No. 1, 2006, Available at <https://ssrn.com/abstract=1021623>

The co-regulation approach based on collaboration, flexibility, and performance also works in tandem with the collaborative governance concept. Instrumental measures, such as an organization's privacy commitments, codes, standards, seals, and certification, can be included within an organization's governance framework. These tools allow organizations to exercise more discretion in striving for more cost-effective, workable, and innovative solutions.²⁵

The question remains on how to measure the success of the co-regulation approach. Rather than expecting more new legislation or the expanded power of regulators, the success of privacy co-regulation as defined by Rubinstein depends on organizations' abilities to translate data privacy protection requirements into their firm's operations. From the study of Bamberger & Mulligan's *Privacy on the ground*, such internalization processes, and the role of the professional network play important parts in driving beyond compliance behaviors.²⁶

iii. A Shift to a Value-based Approach

Although the co-regulation approach emphasizes the procedural aspects in the rule-making process, some scholars have sought to refine how privacy is conceptualized and better protected through legal principles and rights that speak to privacy social values. Scholars, Ari Waldman, argue that privacy is actually about trust.²⁷ Richards and Hartzog, for instance, found the social values of privacy reside in protecting sincerity, stewardship, fiduciaries, honesty, trust in social, interpersonal, and commercial relationships.²⁸ Legal principles founded on those protected relationship interests are fiduciary duty, the duty of care, the due diligence standard applicable to care for individual personal data,

²⁵ Rubenstein (2018), pp. 503-523.

²⁶ See K.A. Bamberger, D.K. Mulligan, *Privacy on the ground: Driving Corporate Behavior in the United States and Europe*. MIT Press, 2015.

²⁷ Waldman, Ari Ezra, Privacy as Trust: Sharing Personal Information in a Networked World (March 1, 2014). 69 University of Miami Law Review 559 (2015), Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2309632>

²⁸ See Richards, Neil M. and Hartzog, Woodrow, Taking Trust Seriously in Privacy Law (September 3, 2015). 19 Stanford Technology Law Review 431 (2016), Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2655719>

and sharing activities.²⁹ Legislators and policymakers can help restore integrity, trust, and related principles into a climate of privacy rules that governs business activities and cross-bordered data flows.

The three selected approaches to future regulation of information flows, *lex informatica*, privacy co-regulation and value-based regulation, are discussed as alternatives to the command-and-control regulation with the aim to find the sustainable model applying to future problem.

Part III – Implications of Future Regulatory Design for Personal Data Protection Laws and Policymaking

Selected articles from scholars have pointed towards a decentralizing approach to regulating issues concerned with information flows on the internet from procedural and substantive aspects. The *Lex Informatica* and privacy co-regulation approaches call for alternative regulatory designs, within which industry and technologists have leading roles in the process of rulemaking. The utilization of non-legal rules imposed through the network designs and existing norms helps compensate for the rigidity of the traditional style regulations when more flexibility is needed to resolve an issue. Greater emphasis on protected core values and incorporating interpretative principles in the new legislation will build the climate of rules and assure organizations with more certainty in regulatory compliance. It can also be implied from these articles that with the advancement of technology and innovations, the power of governments and lawmakers depends upon how much influence they have in convincing people and other stakeholders on the soundness of policies and principles regulating information flows and emerging technologies.

²⁹ See, for example, Balkin, Jack M., *The Fiduciary Model of Privacy* (September 26, 2020). *Harvard Law Review Forum*, Vol. 134, No. 1 (November 2020), Available at <https://ssrn.com/abstract=3700087>

The implications for law and policymakers in Thailand are as follows. First, legislators and policymakers in Thailand can take advantage of the already available streamlined rules or technical standards adopted by the industry practices by providing consultation for each industry to draft their codes of conduct in line with responsible business practices. The future privacy commission can publish guides to the PDPA implementation, which from time to time include examples and best practice in a particular situation and refer to existing guide, best practice or standards in their decision-making. Examples of this can be found in the approach taken by the Singaporean Personal Data Protection Commission.³⁰

Secondly, a more open and inclusive PDPA governance structure should be established and include all stakeholders, such as representatives from SMEs, industry leaders, consumers, and other public interest groups. The purpose is to create a soft and flexible body allowing the Commissioner to consult novel cases, ex-ante and ex-post feedback to the PDPC's enforcement directives. The legislative draft of China's Personal Information Protection Act (PIPA) section 11, for instance, sheds light on enabling this environment.³¹

Finally, as compliance remains at the core of the PDPA implementation, a new or amended law should put greater emphasis on interpretative principles rather than detailed substantive and procedural requirements. The advantages are two-fold. First, a principle or value emphasis would guide organizations in translating data privacy and security values into their operations with more confidence. Organizations also benefit from further assurances when learning that the commissioners follow the interpretative principles and apply them to future cases. Examples of these are the EU GDPR general principles and the draft of China's Personal Information Protection Act (PIPA), Article 5 of

³⁰ See the Advisory Guidelines on Key Concepts in the PDPA (Revised 1 February 2021) and other guidelines. Available at <https://www.pdpc.gov.sg/Guidelines-and-Consultation>

³¹ Draft of the PIPA of People Republic of China, Article 11. Available at <https://www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/chinas-draft-personal-information-protection-law-full-translation/>

which emphasizes the principles of sincerity to be followed in interpreting obligations and duties under the PIPA.³²

Part IV Conclusion

A regulatory design for innovation must be sustainable and responsive to the problems brought about by the fast-changing environment of information technology. A flexible and inclusive regime that involves all stakeholders and an open government is needed for innovation to thrive, whilst also mitigating potential harms and unforeseen consequences on people posed by today's technology and innovation. Legislators and policymakers, in order to provide certainty and fairness in the changing business environment and to secure people's trust, need to find alternative paths to the traditional regulatory approach. A community that brings together scholars, technologists, lawyers, policy makers and regulators is essential to stimulate and catalyze legal innovation. This could take shape at the level of new perception in interpreting laws, methodology, or approach in regulating certain issues. The discussion on alternative designs to the traditional command-and-control regulation reviewed by this article has implications for the changing roles of Thai legislators and the government in regulating innovations and information flows.

³² Draft of the PIPA of China, Article 5.

บรรณานุกรม

- Balkin, Jack M., (2020). The Fiduciary Model of Privacy (September 26, 2020). *Harvard Law Review Forum*, 134(1): (November 2020).
- Christopher T. Marsden. (2010). *Net Neutrality*. Towards A Co-Regulatory Solution, Bloomsbury Publishing.
- Edwards, Benjamin P., (2017). The Dark Side of Self-Regulation. *Scholarly Works*: 1117.
- Hans J. Kleinsteuber. (2004). *The internet between regulation and governance*. in Christian Moller & Arnaud Amouroux (eds.), *The Media Freedom Internet Cookbook*, Vienna: OSCE 2004.
- Hirsch, Dennis. (2006). Protecting the Inner Environment: What Privacy Regulation Can Learn from Environmental Law. *Georgia Law Review*, 41(1).
- Joel R. Reidenberg. (n.d.). *Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology*, 76 *Tex. L. Rev.* 553 (1997-1998).
- Kagan, Gunningham, Neil. (2011). *Fear, duty, and regulatory compliance*. Lessons from three research projects', Parker, Christine & Nielsen, Vibeke L., *Explaining Compliance: Business Responses to Regulation*, Edward Elgar Publishing.
- Marsden, Christopher T., (2010). *Net Neutrality: Towards a Co-Regulatory Solution*. Retrieved January 8, 2010.
- New America. (n.d.). *Draft of the Personal Information Protection Act of People Republic of China*. Retrieved from website <https://www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/chinas-draft-personal-information-protection-law-full-translation/>
- Ogus, A., (1994). *Regulation*. Legal Form and Economic Theory (Oxford: Calderon Press, 1994): 2.
- Price, M. E., & Verhulst, S. (2000). *The concept of self-regulation and the internet*. In J. Waltermann & M. Machill (Eds.), *Protecting our children on the internet: Towards a new culture of responsibility*(pp. 133-198). Bertelsmann Foundation Publishers.
- Richard M. Marsh Jr., (2009). *Legislation for Effective Self-Regulation*. A New Approach to Protecting Personal Privacy on the Internet, 15 *Mich.Telecomm.& Tech.L. Rev.* 543.

- Richards, Neil M. and Hartzog, Woodrow. (2016). Taking Trust Seriously in Privacy Law. *19 Stanford Technology Law Review* 431.
- Rubinstein, I. (2018). *The Future of Self-Regulation Is Co-Regulation*. In E. Selinger, J. Polonetsky, & O. Tene (Eds.), *The Cambridge Handbook of Consumer Privacy* (Cambridge Law Handbooks. Cambridge: Cambridge University Press: 503-523.
- Valentin Jentsch. (n.d.). *Corporate Social Responsibility and the Law: International Standards, Regulatory Theory and the Swiss*. Responsible Business Initiative, European University Institute, Max Weber Programme, EUI Working Paper MWP2018/05.
- Waldman, Ari Ezra, (2015). *Privacy as Trust: Sharing Personal Information in a Networked World (March 1, 2014)*. 69 *University of Miami Law Review*: 559.

กรอบกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์: ความท้าทายทางกฎหมายในอนาคตอันใกล้



ธีทัต ชวิศจินดา¹

บทคัดย่อ

บทความนำเสนอแนวคิดและภาพรวมของหลักการและกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ และ การใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ เช่น เทคโนโลยีจดจำใบหน้า และการประมวลผลอัตโนมัติโดย การเรียนรู้ของเครื่อง โดยบทความได้สำรวจข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ทั้งในระดับองค์การ ระหว่างประเทศ และกฎหมายภายในของต่างประเทศ อาทิ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เป็นต้น ผลการศึกษาเสนอลักษณะและคุณค่าร่วมของกรอบหลักการการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่มี การกล่าวถึงในปัจจุบัน 15 รายการ ซึ่งรายการต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นแนวทางสำหรับการพิจารณาการออก กฎเกณฑ์กำกับดูแลการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ใน 3 เรื่องหลัก คือ ระบบอัจฉริยะที่ประมวลผลอัตโนมัติ ระบบ ความรับผิดชอบและความรับผิดชอบ และความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: thitat.gsl@gmail.com

AI Regulatory Framework: Legal Challenge in the Near Future



Thitat Chavisschindha¹

Abstract

The paper presents a concept and an overview of artificial intelligence (AI) principles and regulations, and the use of AI technology, for example, facial recognition technology and machine learning (AI). The study examines various AI principles and governance sources, both at the international organization level and foreign laws, such as the European Union, Japan, the United States, and Canada. The study shows 15 common values and principles regarding controlling and regulating AI applications. They will be a legal framework for regulating AI in three main areas: governance of autonomous intelligence systems, responsibility and accountability, and privacy and safety concerns.

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: thitat.gsl@gmail.com

บทนำ

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งภาครัฐ และเอกชนได้มีการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและลดขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สูงขึ้นทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยผลจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการปรับใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้เราเห็นรูปแบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในหลากหลายอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจยานยนต์ การแพทย์ การเกษตร การศึกษา การขนส่ง และธุรกรรมต่าง ๆ ที่อาศัยการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ โดยมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้าเกี่ยวข้องในขั้นตอนต่าง ๆ ตลอดจนการใช้กระบวนการประมวลผลอัตโนมัติของหุ่นยนต์ (Robotic process automation - RPA) การเรียนรู้ของเครื่อง การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การพัฒนาและการตรวจรักษาบำบัดรูปแบบใหม่ ๆ และการเคลื่อนที่เดินทางโดยการใช้ยานพาหนะปราศจากคนขับ เป็นต้น

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เหล่านี้ ได้ก่อให้เกิดข้อพิจารณาต่าง ๆ มากมายทั้งเรื่องความเสี่ยง ความปลอดภัย ความรับผิดชอบ การกำกับดูแล และกฎเกณฑ์ในการควบคุมและปรับใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งนำมาสู่การตั้งคำถามต่อผู้บริหารทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน คณะกรรมการต่าง ๆ ผู้พัฒนา ผู้ผลิต รวมถึงผู้ใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยประเด็นข้อพิจารณาทางกฎหมายของเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับปัญหากฎหมายหลายเรื่อง อาทิเช่น เรื่องความปลอดภัยในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และความรับผิดชอบต่าง ๆ กรณีที่ผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ก่อให้เกิดความเสียหาย เรื่องความเป็นส่วนตัว การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และความปลอดภัยของข้อมูล ปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และการต่อต้านการผูกขาด เป็นต้น

บทความฉบับนี้นำเสนอเนื้อหาบางส่วนเกี่ยวกับภาพรวมของกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในโลกในช่วงระยะเวลาสองสามปีที่ผ่านมา โดยผู้เขียนมุ่งสำรวจว่า สถานการณ์ปัจจุบันมีการกล่าวถึงกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เช่น การจดจำใบหน้า และการประมวลผลอัตโนมัติโดยการเรียนรู้ของเครื่องจักร ว่าอย่างไร มีการกล่าวถึงเงื่อนไข หรือหลักการการควบคุมปัญญาประดิษฐ์หรือไม่ โดยการศึกษาเป็นการศึกษาข้อมูลเอกสารจากต่างประเทศ กฎหมาย ระเบียบ รายงานวิจัย บทความวิจัย และบทความวิชาการ ตลอดจนข้อมูลเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการเรียบเรียงเชิงพรรณนาความ โดยผู้เขียนเลือกศึกษาข้อมูลกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ขององค์การระหว่างประเทศ กฎเกณฑ์ของสหภาพยุโรป และของบางประเทศที่มีพัฒนาการของเรื่องนี้ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น เพื่อนำเสนอลักษณะร่วมของกรอบกฎเกณฑ์ และหลักการในการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่มีการกล่าวถึงในปัจจุบัน

ความหมาย และลักษณะของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์

เมื่อกล่าวถึงกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ (AI regulation) กล่าวได้ว่าตลอดระยะเวลาช่วงสองสามปีที่ผ่านมา (ปี ค.ศ. 2017- ค.ศ. 2020) เป็นช่วงเริ่มต้นของการถกเถียงเกี่ยวกับแง่มุมของการออกกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยในปี ค.ศ. 2020 นับได้ว่าเป็นปีของกฎเกณฑ์ปัญญาประดิษฐ์เพราะมีหลายประเทศได้กล่าวถึงหลักการสำคัญในการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ เนื่องจากประเทศเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แม้ก่อนหน้านี้จะมีการใช้ประโยชน์มาอย่างยาวนานในทางการแพทย์ แต่ในแง่ของการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์บนฐานของข้อมูลมหาศาลเพิ่งจะมีการตระหนักในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ด้วยเหตุนี้ หากพิจารณาถึงกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่มีใช้ในทางการแพทย์ กล่าวได้ว่า เป็นเรื่องใหม่ที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และกลายเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจจากหลายเวที โดยเฉพาะในปี ค.ศ. 2020 ถือได้ว่าเป็นทศวรรษแห่งกฎเกณฑ์ของปัญญาประดิษฐ์ (Cascade of AI regulation)

จากการศึกษาพบว่า กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในช่วงต้นนี้ยังไม่มีรายละเอียดมากนัก เป็นแต่เพียงความพยายามในขั้นต้นของการวางกรอบหลักการแนะนำ และรายละเอียดกว้าง ๆ ในการควบคุมปัญญาประดิษฐ์และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยการพูดถึงกฎเกณฑ์ควบคุมเหล่านี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ มุ่งลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจมี และอาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์จากการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยไม่เป็นการห้ามการพัฒนา ส่งเสริม หรือใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์

ปัจจุบัน หลายประเทศได้วางกรอบควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และเรียกร้องให้มีการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยคำนึงถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบ โดยมีผลการศึกษาและการพัฒนาแนวทางหลักการและกฎเกณฑ์ที่น่าสนใจในหน่วยงานองค์การระหว่างประเทศ และในหลายประเทศ เช่น องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) นิวซีแลนด์ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย เป็นต้น อีกทั้ง ที่ผ่านมามีความพยายามของบริษัทเอกชนยักษ์ใหญ่ด้านไอทีของโลกหลายแห่งที่เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบกฎเกณฑ์ และกำหนดแนวทางการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ อาทิ บริษัท ไอบีเอ็มได้เปิดประเด็นการออกแบบกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมปัญญาประดิษฐ์ บริษัท กูเกิ้ล ได้กล่าวถึง “กฎเกณฑ์ที่มีไหวพริบและชาญฉลาด” (sensible regulation) และบริษัทไมโครซอฟท์ ได้กล่าวถึงกฎเกณฑ์ระดับโลกเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Global rules on AI) เป็นต้น (World Economic Forum, 2019) โดยความพยายามต่าง ๆ ของบริษัทเอกชนด้านไอทีในการพัฒนาหลักเกณฑ์และกำหนดแนวทางของกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมปัญญาประดิษฐ์นี้ นำไปสู่ข้อถกเถียงเรื่องความแตกต่างของกฎเกณฑ์ ตามนโยบายแต่ละประเทศ และตามประเภทของอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ในช่วงเริ่มต้นนั้นของการพิจารณาควบคุมปัญญาประดิษฐ์นั้น ฝ่ายบริหารและคณะกรรมการในหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะในหน่วยงานเอกชนได้กล่าวถึงกรอบกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ โดยมีข้อพิจารณาสำคัญ 2 ประการ คือ **ประการที่หนึ่ง** การประเมินศักยภาพและความเป็นไปได้เชิงบวกในการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ภายในอุตสาหกรรมของตน และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการผสมผสานการใช้ปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด และ**ประการที่สอง** คือ การวิเคราะห์กลยุทธ์ และการจัดลำดับความเสี่ยงจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในธุรกิจ และกำหนดนโยบายติดตามเชิงรุกต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่า ในหลายประเภทอุตสาหกรรมและธุรกิจในปัจจุบันยังขาดกฎหมายในเชิงกฎเกณฑ์เนื้อหาที่จะนำมาใช้บังคับและควบคุมการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม ในเชิงหลักการของการควบคุมนั้น ได้มีการริเริ่มขึ้นกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในระดับสากลและในหลายประเทศ นอกจากนี้ยังมีผู้บริหารองค์กรเอกชนได้ออกมากล่าวถึงการวางกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ เช่น Elon Musk ประธานบริหารของ Tesla ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับบทบาทของรัฐในการออกกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ก่อนที่จะสายเกินไป ในขณะที่ Brian Krzanich ประธานบริหารของ Intel กล่าวแสดงจุดยืนว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพิ่งจะเริ่มเกิด ดังนั้น ในช่วงเริ่มต้นนี้ ยังเร็วเกินไปที่จะควบคุมปัญญาประดิษฐ์ โดยเห็นควรว่าการพัฒนากฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในช่วงต้นนี้ควรเน้นพัฒนากฎเกณฑ์ที่ก่อให้เกิดความโปร่งใสในการใช้อัลกอริทึม และแสดงรายละเอียดการทดสอบ ควบคู่กับการกำหนดหลักประกันแทน (Civil law rules on robotics, 2015/2103 (INL), 10)

ทั้งนี้ เมื่อกล่าวถึง “กฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์” (AI Regulations) กล่าวได้ว่า เป็นการมุ่งหมายถึงการพัฒนากรอบกฎเกณฑ์และนโยบายของหน่วยงานภาครัฐเพื่อส่งเสริมและควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Woodrow and Ugo, 2018) โดยมุ่งเน้นที่กฎเกณฑ์ควบคุมอัลกอริทึม ทั้งนี้ ข้อพิจารณาเชิงนโยบายและกฎเกณฑ์ (legal and policy landscape) ของเรื่องดังกล่าวเป็นประเด็นใหม่ที่ยังไม่แพร่หลายมากนัก มีเพียงบางประเทศเท่านั้นที่กล่าวถึงหลักการการออกกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ โดยปัจจุบันมีเพียงไม่กี่ประเทศที่กล่าวถึงเรื่องดังกล่าวในระดับนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์และการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ โปรดดูภาพประกอบ



แผนภาพแสดงเส้นเวลาของกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และเอกสารนโยบายต่อปัญหาประติษฐ์
ที่มา United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute

อาจตั้งเป็นข้อสังเกตได้ว่า ลักษณะสำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในช่วงแรกเริ่มนี้ เป็นการกล่าวถึงกฎเกณฑ์เพื่อควบคุม แต่ไม่ถึงขั้นเด็ดขาด โดยเน้นที่การลดความเสี่ยงที่อาจจะมีขึ้นจากการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับมนุษย์ และไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ซึ่งปัจจุบันมิติของการพิจารณาการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ (AI regulation) จะเป็นไปในลักษณะดังกล่าวโดยอาศัยแนวทางสหวิทยาการ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่ายเข้าร่วมวางแผน และค่อนข้างไปในลักษณะของการปรับใช้กฎหมายอย่างอ่อน (soft law approach) ภายใต้หลักความรับผิดชอบ (accountability) ของบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยมีรัฐบาลอาจแบ่งรับภาระด้านการกำกับเทคโนโลยี ดังนั้น ในช่วงต้นของการใช้ประโยชน์จะไม่เน้นการออกและบังคับใช้กฎเกณฑ์เข้มข้นเกินไป เพราะจะส่งผลร้ายและทำลายการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมจากปัญญาประดิษฐ์ ด้วยเหตุนี้ ณ เวลานี้ เมื่อกล่าวถึงแนวทางการควบคุมปัญญาประดิษฐ์จะเน้นไปที่การควบคุมผ่านการทบทวนของคณะกรรมการ (Board review) ในฐานะเครื่องมือกลไกตรวจสอบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อลดปัญหาที่จะเกิดจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แทน (OECD, *Artificial Intelligence in Society*: 2019)

ปัจจุบันเมื่อมีการกล่าวถึงกฎหมายและกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ (AI law and regulation) อาจแบ่งพิจารณาออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ประเด็นการกำกับดูแลระบบอัจฉริยะที่ประมวลผลอัตโนมัติ (governance of autonomous intelligence systems) 2) ระบบความรับผิดชอบและความรับผิดชอบ (responsibility and accountability) และ 3) ประเด็นความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (privacy and safety) โดยกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ถูกพิจารณาจากกรอบคิดของการบริหารภาครัฐ (public administration approach to AI regulation) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายและกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ จริยธรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และปัญญาประดิษฐ์กับสังคม ในประเด็นที่เกี่ยวกับความน่าไว้วางใจของปัญญาประดิษฐ์ การที่ปัญญาประดิษฐ์เข้าทดแทนแรงงานคน และการเปลี่ยนผ่านแรงงานจากแรงงานคนสู่เครื่องจักร ด้วยเหตุนี้ การพัฒนากลยุทธ์ภาครัฐเพื่อการจัดการและควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์จึงเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในระดับเวทีโลก ระดับนานาชาติ ภูมิภาค และภายในประเทศ ครอบคลุมหลากหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการบริการสาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นประเด็นความรับผิดชอบ การบังคับใช้กฎหมาย ภาคการเงิน ทุนยนต์ ยานยนต์ไร้คนขับ การทหาร กิจกรรมความมั่นคงของชาติ และกฎหมายระหว่างประเทศ เป็นต้น

พัฒนาการเริ่มต้นของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์

เมื่อกล่าวถึงแนวคิดการออกกฎเกณฑ์ควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ประเทศนิวซีแลนด์เป็นประเทศแรกในโลกที่มีการกล่าวถึงประเด็นดังกล่าวซึ่งเกิดขึ้นช่วงต้นปี พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2017) (James Maclaurin, et.al, 2019 และดู World Economic Forum, Reimagining Regulation for the Age of AI: New Zealand Pilot Project, 2020) โดยต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ประเทศแคนาดาและฝรั่งเศส ได้ประกาศแผนสำหรับประเทศในกลุ่ม G-7 ต่อคณะกรรมการนานาชาติด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อศึกษาผลกระทบทั่วโลกของปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งผลต่อผู้คน เศรษฐกิจ และได้กระตุ้นให้เกิดการพัฒนา กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนชื่อจากคณะกรรมการ เป็น “Global Partnership on AI”

ต่อมาในเดือนพฤษภาคม 2563 (2019) องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ได้ออกข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักการว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ (OECD Principles on Artificial Intelligence) และหนึ่งเดือนถัดมา กลุ่ม G-20 (การประชุมเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจการเงินของกลุ่มประเทศเศรษฐกิจก้าวหน้ากับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังและผู้บริหาร ธนาคารกลางจากประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ 19 ประเทศ รวมกับสหภาพยุโรป) ก็ได้ ออก “หลักการว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์” (G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy, 2019) ในเดือนมิถุนายน 2563 (2019) ภายหลังประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศ G20 ก็ได้ประกาศ

หลักการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากนโยบายของนายกรัฐมนตรีชินโซ อาเบะ ที่ได้เสนอให้รัฐบาลญี่ปุ่นจัดตั้งสภากลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Technology Strategy Council) ตั้งแต่ปี 2559 (2016) เพื่อทำหน้าที่วางกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และกำหนดขั้นตอนแนวทางการพัฒนาและลำดับความสำคัญสำหรับอุตสาหกรรม ผลผลิต สุขภาพ และการเดินทางของประเทศ

หากพิจารณาในเชิงพัฒนาการของการเกิดขึ้นของหลักการและกฎเกณฑ์ปัญญาประดิษฐ์ (AI principles and regulations) นอกเหนือจากองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ กลุ่ม G-20 และประเทศญี่ปุ่นที่มีการกล่าวถึงหลักการปัญญาประดิษฐ์แล้ว ยังมีผลงานของหน่วยงานอื่นที่สำคัญในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา อาทิ **แนวทางแนะนำ 10 ประการ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐโดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์** (10 AI Government Procurement Guidelines) จากงาน World Economic Forum ในเดือนกันยายน 2562 (2019) หรือเอกสาร **ร่างยุทธศาสตร์สำหรับการส่งเสริมและควบคุมปัญญาประดิษฐ์** (White Paper: On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust) ซึ่งประกาศโดยสหภาพยุโรป ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 (2020) (European Commission, White paper: On artificial intelligence – A European approach to excellence and trust, 2020: 1.) และงานขององค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ภายใต้ศูนย์ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ของสถาบันวิจัยความยุติธรรมและอาชญากรรมระหว่างภูมิภาคขององค์การสหประชาชาติ (UN interregional Crime and Justice Research Institute -UNCRI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือในการก่ออาชญากรรม การก่อการร้าย และเป็นภัยต่อความมั่นคง

จากที่กล่าวมาทั้งหมด กล่าวสรุปโดยภาพรวม กฎหมายและกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์สามารถพิจารณาเป็นสอง คือ ส่วนแรกเป็นกฎหมายและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นอาวุธ หรือเป็นเครื่องมือในการทำสงครามหรือก่อการร้าย ซึ่งมีองค์ระหว่างประเทศ และกฎเกณฑ์และกฎหมายระหว่างประเทศทำหน้าที่ควบคุมกำกับการใช้ โดยส่วนนี้มีได้อยู่ในความมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้ กับส่วนที่สอง คือ กฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในทางพาณิชย์ เพื่อประโยชน์ในทางธุรกรรมและการดำเนินธุรกิจ โดยส่วนหลังนี้ ทิศทางของการพูดคุยเพื่อวางกรอบแนวทางได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2017-2019 และมีการออกเป็นหลักการและกฎเกณฑ์ชัดเจนในหลายประเทศ โดยในปี 2020 นี้ นับได้ว่าเป็นปีแห่งกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์

กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในสหภาพยุโรป (AI regulation in the EU)

ในเดือนเมษายน ปี 2562 (2019) คณะกรรมาธิการยุโรปได้เผยแพร่ เอกสารแนะนำทางจริยธรรม สำหรับปัญญาประดิษฐ์ที่น่าไว้วางใจ (Ethical Guidelines for Trustworthy AI) เพื่อแนะนำธุรกิจ และสาธารณชนให้มีความเข้าใจและไว้วางใจในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และเห็นความคาดหวังในการพัฒนา และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม โดยเอกสารแนะนำดังกล่าวได้มีการร่างขึ้นในเดือนธันวาคม 2561 (2018) และมีการรับฟังความคิดเห็นและข้อวิจารณ์มากกว่า 500 คำถาม จากการเปิดให้สาธารณชน ตั้งคำถามและให้ความคิดเห็น โดยเอกสารดังกล่าวได้ออกมาร่วมกับหลักเกณฑ์การคุ้มครองข้อมูลทั่วไป (General Data Protection Regulation - GDPR)

ทั้งนี้ ปัญญาประดิษฐ์ที่น่าไว้วางใจตามเอกสารแนะนำ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก (components) ซึ่งจะต้องใช้พิจารณาตลอดทั้งวงจรของระบบปัญญาประดิษฐ์ (the system's entire life cycle) แยกเป็น **ชอบด้วยกฎหมาย (lawful)** กล่าวคือต้องเป็นไปตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่บังคับใช้ทุกเรื่อง **ชอบด้วยจริยธรรม (ethical)** กล่าวคือ ต้องเป็นไปตามหลักการและคุณค่าทางจริยธรรม และ **ครอบคลุมสมบูรณ์ทางเนื้อหา (robust)** ทั้งในแง่เทคนิคและแง่มุมทางสังคม ทั้งนี้ถึงแม้ระบบปัญญาประดิษฐ์จะมีเจตนาที่ดี แต่ก็สามารถทำอันตรายมนุษย์ได้โดยไม่ได้ตั้งใจ โดยทั้งสามองค์ประกอบที่ว่า มีความจำเป็น แต่ก็ไม่ถึงกับว่าหากขาดไปบางส่วนแล้วจะทำให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ไม่น่าไว้วางใจแต่อย่างใด กล่าวอีกนัยหนึ่ง ในทางปฏิบัติของการใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์ ทั้งสามส่วนผสมผสานกันและมีความเกี่ยวพันและทับซ้อนกัน หากในอนาคตมีประเด็นพิจารณาส่วนต่าง ๆ สังคมควรจะเป็นผู้พิจารณาเพื่อประสานส่วนต่าง ๆ ที่ว่าไว้ตาม “กรอบเพื่อบรรลุความน่าไว้วางใจของปัญญาประดิษฐ์” (framework for achieving Trustworthy AI) ตามที่เอกสารได้กำหนดไว้ (ซึ่งเป็นการกล่าวถึงส่วนที่สองและสาม โดยได้กำหนดแนวทางการพิจารณาว่าหลักการต่าง ๆ จะถูกใช้และพิจารณาแง่มุมทางเทคนิคและมิติสังคมอย่างไร (socio-technical systems) (European Commission, Ethical Guidelines for Trustworthy AI, 2019: 1-3.)

เอกสารแนะนำ ได้กำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ที่น่าไว้วางใจ โดยกล่าวถึงหลักการรากฐานของปัญญาประดิษฐ์ที่น่าไว้วางใจ (Foundations of Trustworthy AI) ซึ่งเน้นย้ำถึงสิทธิพื้นฐาน และหลักการทางจริยธรรม 4 ข้อ ของปัญญาประดิษฐ์ กล่าวคือ ความน่าไว้วางใจของปัญญาประดิษฐ์ เกิดจากการผันและรับรองเนื้อหาสิทธิขั้นพื้นฐานตามกฎหมายที่มีรับรองอยู่ก่อนแล้ว ได้แก่ การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เสรีภาพของปัจเจกบุคคล เคารพหลักประชาธิปไตย ความยุติธรรม และหลักนิติรัฐ หลักความเท่าเทียม การไม่เลือกปฏิบัติ และความเป็นเอกภาพ และสิทธิพลเมือง เช่น สิทธิในการออกเสียง สิทธิในการเข้าถึงเอกสารสาธารณะ เป็นต้น (European Commission, Ethical Guidelines for Trustworthy AI, 2019: 9.) และหลักการทางจริยธรรมในบริบทของปัญญาประดิษฐ์ 4 เรื่อง ประกอบด้วย การเคารพ

หลักความเป็นอิสระของมนุษย์ (respect for human autonomy) การป้องกันอันตราย (prevention of harm) ความเป็นธรรม (fairness) และการชี้แจงอธิบายได้ (explicability) (European Commission, Ethical Guidelines for Trustworthy AI, 2019: 9-13.)

นอกจากนี้ เอกสารแนะนำฯ ยังตระหนักถึงปัญญาประดิษฐ์ที่น่าไว้วางใจ (Realising Trustworthy AI) โดยกล่าวถึง **ข้อกำหนดสำคัญ 7 ประการ (7 requirements)** ที่ระบบปัญญาประดิษฐ์ควรมีเพื่อบรรลุหลักความน่าไว้วางใจของปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อกำหนดในฐานะตัวแทนของมนุษย์ และภายใต้การกำกับดูแล (Human agency and oversight) 2) ข้อกำหนดที่กำหนดให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ต้องมีความปลอดภัยและมีความแข็งแกร่งในทางเทคนิค (Technical robustness and safety) 3) ข้อกำหนด เรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลและความเป็นส่วนตัว (Privacy and data governance) 4) ข้อกำหนดเรื่องความโปร่งใส (Transparency) 5) ข้อกำหนดเรื่องความหลากหลาย การไม่เลือกปฏิบัติ และการปฏิบัติที่เป็นธรรม (Diversity, non-discrimination and fairness) 6) ข้อกำหนดเรื่องสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี (Environmental and societal well-being) และ 7) ข้อกำหนดเรื่องความรับผิดชอบ (Accountability) (European Commission, Ethical Guidelines for Trustworthy AI, 2019: 14-19) ซึ่งข้อกำหนดทั้ง 7 ประการมีความสัมพันธ์และเกี่ยวพันกัน และมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ส่งเสริมซึ่งกันและกัน และควรถูกตีความเพื่อการบรรลุวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์ ตามภาพ



ที่มา European Commission, Ethical Guidelines for Trustworthy AI, 2019: 15.

ตั้งเป็นข้อสังเกตว่า เมื่อกล่าวถึงมาตรการทางกฎหมาย และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสหภาพยุโรปที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญญาประดิษฐ์นั้น กล่าวได้ว่า สหภาพยุโรปมิได้มีกฎหมายเพียงฉบับเดียว หรือมีการรวบรวมเป็นมาตรการทางกฎหมายฉบับเดียวหรือกฎเกณฑ์เดียวที่ครอบคลุมทุกเรื่องทุกประเด็น แต่มีลักษณะเป็นพัฒนาการของกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งครอบคลุมประเด็นข้อกฎหมายในหลายมิติ เช่น มิติเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา มิติเกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค และความรับผิดของสินค้าไม่ปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ไปในทางที่ผิด และกฎหมายสิทธิมนุษยชน เป็นต้น

ทั้งนี้ ข้อกำหนดทั้ง 7 ข้อเพื่อสร้างความน่าไว้วางใจให้กับปัญญาประดิษฐ์เป็นส่วนหนึ่งของกรอบทางกฎหมายสำหรับปัญญาประดิษฐ์ (Regulatory Framework of AI) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศของความไว้วางใจในปัญญาประดิษฐ์ (An Ecosystem of Trust) นอกเหนือจากระบบนิเวศเพื่อความเป็นเลิศ (An Ecosystem of Excellence) ตามเอกสารสมุดปกขาวเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (White paper on AI) ซึ่งมีการเผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 (2020) (White Paper on AI, COM/2020/65 final, 5-9) กล่าวคือ คณะกรรมการธิการยุโรปได้เผยแพร่สมุดปกขาวเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการจัดทำกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ โดยสมุดปกขาวดังกล่าวมีวัตถุประสงค์คือ เสนอนโยบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสนับสนุนการจัดทำกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความไว้วางใจ และกำหนดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (A regulatory and investment oriented approach towards AI) สำหรับสมาชิกสหภาพยุโรป เพื่อให้เป็นกรอบพิจารณาเกี่ยวกับกฎเกณฑ์แก่รัฐสมาชิกให้มีลักษณะไปในทางเดียวกันบนฐานของคุณค่าของสหภาพยุโรป โดยส่งเสริมการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ เพื่อกลายเป็นผู้นำทางโลกด้านนวัตกรรมในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจบนฐานของข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยเอกสารดังกล่าวมิได้กล่าวถึงการใช้และพัฒนาปัญญาประดิษฐ์เพื่อวัตถุประสงค์ในทางทหารแต่อย่างใด (White Paper on AI, COM/2020/65 final, 1-2)

เมื่อพิจารณาสาระสำคัญของเอกสารสมุดปกขาวฯ พบว่า เอกสารมีข้อพิจารณาที่เป็นประเด็นพิจารณาและข้อวิพากษ์หลายประการ กล่าวคือ แม้เอกสารจะมีการอ้างอิงงานของกลุ่มคณะผู้เชี่ยวชาญระดับสูงด้านปัญญาประดิษฐ์ (High- Level Expert Group of AI) ในการกำหนดความหมายปัญญาประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมในเอกสารสมุดปกขาวก็ไม่ได้ปรากฏแต่อย่างใด ยิ่งไปกว่านั้น ฐานความผิดทางกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ก็มิได้มีการกล่าวถึงอย่างชัดเจนแต่อย่างใด มีเพียงการแบ่งประเภทของความเสี่ยงจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นสองรูปแบบ คือ ปัญญาประดิษฐ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงมาก (high-risk AI) และปัญญาประดิษฐ์ที่มีได้

ก่อให้เกิดความเสี่ยงมาก (non-high risk AI) ซึ่งการแบ่งดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาทางปฏิบัติในทางธุรกิจ เพราะไม่อาจจำแนกได้ว่าการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบไหนจัดอยู่ประเภทเสี่ยงมาก หรือไม่เสี่ยงเลย จนกว่าจะมีตัวอย่างหรือข้อเท็จจริงเกิดขึ้น และที่สำคัญ เอกสารสมุดปกขาวมีเนื้อหาบางส่วนที่ทับซ้อนกับกฎหมายอื่นที่มีการกล่าวถึงครอบคลุมถึงการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างชัดเจนอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามเอกสาร GDPR

ทั้งนี้ แม้เอกสารสมุดปกขาวจะมีข้อวิพากษ์ตามที่กล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม เอกสารสมุดปกขาวยังมีแง่มุมเชิงบวกในบางประการ กล่าวคือ เอกสารสมุดปกขาวยอมรับและสร้างความตระหนักเชิงบวกเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อสังคม อีกทั้งมีความสอดคล้องกับกฎเกณฑ์อื่นของสหภาพยุโรปโดยเฉพาะเรื่องการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆโดยปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งโดยหลักการ รายละเอียดกรอบนโยบายที่กำหนดไว้ จะช่วยลดความยุ่งยากสำหรับภาคธุรกิจที่จะต้องเผชิญกับข้อกำหนดต่าง ๆ ที่แตกต่างกันตามกฎหมายภายในของแต่ละประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป ซึ่งประเด็นนี้ จะเป็นความท้าทายต่อไปสำหรับรัฐสมาชิกสหภาพยุโรปในการออกกฎเกณฑ์ควบคุมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้มีทิศทางเดียวกันทั้งภูมิภาค และบรรลุเป้าหมายของการเป็นผู้นำโลกด้านการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งเพื่อขับเคลื่อนภูมิภาคบนฐานของเศรษฐกิจข้อมูล

กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ของประเทศญี่ปุ่น (AI regulation in Japan)

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในทางพาณิชย์เพื่อการพัฒนาประเทศมาอย่างยาวนาน โดยเป็นประเทศที่มีการวางแผน และมีการกล่าวถึงการพัฒนากฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์มานาน ดังที่ได้กล่าวก่อนหน้านี้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นโดยนายกรัฐมนตรีชินโสะ อาเบะได้จัดตั้ง สภากลยุทธ์เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Technology Strategy Council) เมื่อปี 2559 (2016) เพื่อทำหน้าที่กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Technology Strategy) และต่อมาภายหลังในเดือนมีนาคม 2560 (2017) ได้มีการประกาศอย่างเป็นทางการในการผนวกรวมปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมแบบบูรณาการ (Integrated Technology Strategy) โดยรัฐบาลญี่ปุ่นหวังที่จะเพิ่มจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่ด้านปัญญาประดิษฐ์ โดยการให้เงินทุนแก่สาขาที่มีความสำคัญ และผสานหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทางอุตสาหกรรมให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของแผนเพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ของประเทศ โดยในเดือนพฤศจิกายน 2560 ประเทศญี่ปุ่นได้สร้างระบบปัญญาประดิษฐ์เป็นเด็กผู้ชายอายุ 7 ขวบ ชื่อว่า “มิราอิ” โดยกำหนดให้มีถิ่นฐานอยู่ที่โตเกียว ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมแชทบอท โดยความหมายของชื่อมิราอิ หมายถึง “อนาคต” ในภาษาญี่ปุ่น ทั้งนี้ การกำหนดให้เด็กชายมิราอิมิถิ่นฐาน

อยู่ที่โตเกียวเป็นส่วนหนึ่งของแผนเพื่อทำให้รัฐบาลท้องถิ่นคุ้นเคยกับสำเนียงโตเกียว โดยมีรากถูกติดตั้งอยู่ที่เมืองชิบะเพื่อทำหน้าที่ถ่ายรูปแบบและสังเกตผู้คนที่ผ่านมาในย่านนั้น

ต่อมาในเดือนกรกฎาคม 2560 ประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศ ร่างเอกสารแนะนำแผนการวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์สำหรับการใช้ในการประชุมระหว่างประเทศ (Draft AI R&D Guidelines for International Discussions) เพื่อใช้ในการประชุม the Conference toward AI Network Society ซึ่งร่างแผนฯ ดังกล่าวถือได้ว่าเป็นพัฒนาการที่ก้าวหน้าด้านหลักการควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของประเทศญี่ปุ่น อันเป็นผลสืบเนื่องจากการประชุม G7 ของคณะรัฐมนตรีด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีซึ่งตกลงร่วมพัฒนากับ OECD โดยร่างดังกล่าวมิได้มีความมุ่งหวังให้เป็นกฎเกณฑ์ เป็นแต่เพียงหลักการแนะนำสำหรับการพัฒนาและวิจัยปัญญาประดิษฐ์ และคำแนะนำเพื่อการส่งเสริมและลดความเสี่ยงปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจำเป็นต้องอ่านประกอบกับเอกสารแนะนำการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ (AI Utilization Guidelines) และหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Social Principles of Human-Centric AI)

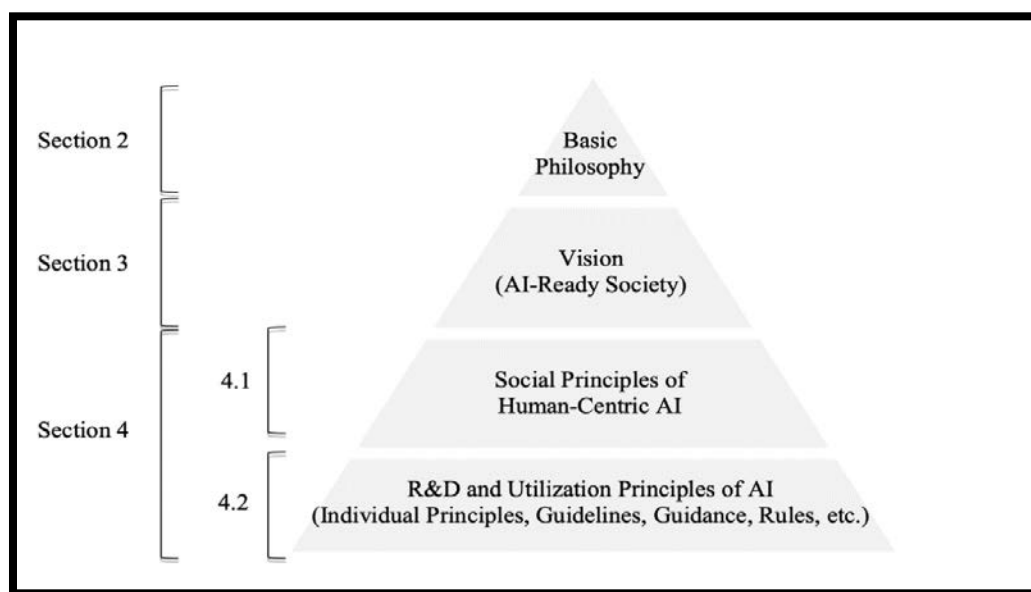
จากการศึกษาร่างแผนการวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ พบว่า ร่างแผนดังกล่าวได้กำหนดสาระสำคัญ โดยวางกรอบปรัชญาพื้นฐาน (Basic philosophy) 5 ข้อ และหลักการของการวิจัยและพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI R&D principles) 9 ประการ กล่าวคือ

ปรัชญาพื้นฐาน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) การวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่มุ่งเข้าถึงสังคมที่คำนึงถึงมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (human-centered society) โดยไม่มีเขตแดนกัน ผสานและใช้ประโยชน์กับเครือข่ายปัญญาประดิษฐ์อย่างสงบสุข โดยไม่ทำลายคุณค่าศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และอิสระในการคิดและตัดสินใจของมนุษย์; 2) แบ่งปันแนวทางปฏิบัติในฐานะกฎหมายอย่างอ่อนเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้มีส่วนได้เสียในระดับสากล (share guidelines as non-binding soft law with stakeholders internationally); 3) สร้างสมดุลที่เหมาะสมระหว่างผลประโยชน์และความเสี่ยง (ensure balance of benefits and risks); 4) หลีกเลี่ยงการขัดขวางทางเทคโนโลยี หรือสร้างภาระให้กับนักพัฒนามากเกินจำเป็น (avoid hindering technologies or imposing excessive burdens on developers); และ 5) ทบทวนแนวทางปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่ออายุตามความจำเป็น (Draft AI R&D Guidelines for International Discussions, 2017, 4-5.)

หลักการของการวิจัยและพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ 9 หลักการ ประกอบด้วย หลักการทำงานร่วม (Principle of collaboration) หลักการความโปร่งใส (Principle of transparency) หลักการควบคุมได้ (Principle of controllability) หลักการความปลอดภัย (Principle of safety) หลักการรักษาความปลอดภัย (Principle of security) หลักความเป็นส่วนตัว (Principle of privacy) หลักจริยธรรม

(เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และการตัดสินใจอิสระของมนุษย์) Principle of ethics (respect human dignity and individual autonomy) หลักการการช่วยเหลือผู้ใช้ (Principle of user assistance) และ หลักการความรับผิดชอบ (Principle of accountability) (Draft AI R&D Guidelines for International Discussions, 2017, 7-8.)

การทำความเข้าใจภาพรวมของกฎหมายและกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ของประเทศญี่ปุ่น นอกเหนือจากร่างแผนการวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ จำเป็นต้องพิจารณาประกอบกับเอกสารที่ชื่อว่า **“หลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง”** (Social Principles of Human-Centric AI) โดยเอกสารฉบับนี้ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อสนองตอบต่อการบรรลุสังคมญี่ปุ่นแบบ 5.0 กล่าวคือ เป็นสังคมที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์เป็นศูนย์กลางอย่างยั่งยืน โดยมุ่งแก้ปัญหาสังคมและยกระดับ การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศโดยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง หุ่นยนต์ และ เทคโนโลยีอุบัติใหม่อื่น เพื่อส่งเสริมและสร้างคุณค่าความเป็นอยู่ที่ดีแก่ประชาชนและคนอื่น ๆ ตลอดจน ฟื้นฟูประเทศให้น่าดึงดูดในระดับสากล และตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับโลก โดย เนื้อหาหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางตามเอกสารเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาและการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายและปรัชญาของปัญญาประดิษฐ์ ดังภาพ



แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ ตามร่างเอกสารแนะนำแผนการวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์กับหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของประเทศญี่ปุ่น ที่มา Social Principles of Human-Centric AI, 3

หลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางของประเทศญี่ปุ่น

เมื่อพิจารณาสาระสำคัญของเอกสารหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง พบว่า เอกสารนี้ได้กล่าวถึงกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในรายละเอียดแต่อย่างใด ซึ่งเป็นไปในลักษณะเดียวกันกับของสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเนื้อหากฎหมายอื่นของประเทศญี่ปุ่น พบว่า มีรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่น เช่น กฎหมายลักษณะสัญญา กฎหมายลักษณะละเมิด กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และกฎหมายอาญาที่มีเนื้อหาที่สามารถนำมาปรับใช้และเกี่ยวเนื่องกับปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้ที่ผ่านมา มีการถกเถียงกันว่ากฎหมายที่มีอยู่ครอบคลุมประเด็นและเพียงพอ รองรับการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์แล้วหรือไม่ อย่างไรก็ตาม โดยคณะรัฐมนตรีได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์และคู่มือแนะนำต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เช่น ในเดือนพฤษภาคม 2561 ได้มีการตั้งคณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหลายภาคส่วน ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา ภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐ ฝ่ายนิติบัญญัติ และฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ศึกษาและหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เพื่อเตรียมความพร้อมสังคมรองรับปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมความเข้าใจและการปรับใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างเหมาะสม

โดยในเดือนมีนาคม 2562 (2019) คณะทำงานได้เสนอเอกสาร “หลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง” กำหนดรายละเอียดปรัชญาพื้นฐาน (Basic philosophy) 3 ประการ วิสัยทัศน์ของสังคมที่มีการเตรียมพร้อมสำหรับปัญญาประดิษฐ์เพื่อบ่มงูสู่การเป็นสังคม 5.0 5 ประการ และหลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง 7 หลักการ (ซึ่งหลักการเหล่านี้มีใช้หลักการทางกฎหมาย เป็นเพียงหลักการแนะนำ) โดยสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ปรัชญาพื้นฐาน 3 ประการ ประกอบด้วย 1) ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (dignity) กล่าวคือ เป็นสังคมที่เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ 2) ตระหนักและให้คุณค่าถึงความหลากหลายและการรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่ง (diversity and inclusion) โดยคำนึงถึงความแตกต่างของภูมิหลังและมีความเป็นอยู่ที่ดี และ 3) เป็นสังคมที่มีความยั่งยืน (Social Principles of Human-Centric AI, 4)

การเตรียมพร้อมความเปลี่ยนแปลงของสังคมสำหรับปัญญาประดิษฐ์เพื่อบ่มงูสู่การเป็นสังคม 5.0 5 ประการ (AI-Ready Society) ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมด้านศักยภาพของคน (Human potential) โดยทำให้คนเข้าใจและตระหนักทั้งประโยชน์และโทษของปัญญาประดิษฐ์ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างสรรงาน และมีทักษะที่จำเป็นและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูล การใช้ประโยชน์จากข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ 2) การเตรียมพร้อมระบบสังคม ส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหาของบุคคลและสร้างผลประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม ทั้งภาคการเงิน สุขอนามัย การขนส่ง

พลังงาน และอื่นๆ 3) การเตรียมพร้อมโครงสร้างอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงแรงงาน การจ้างงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้าง และเอื้อต่อการเกิดธุรกิจแบบใหม่ 4) การเตรียมพร้อมระบบนวัตกรรมและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมนวัตกรรม โดยเน้นที่มหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา อุตสาหกรรม และสาธารณะเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนา ข้ามสาขาและร่วมสร้างนวัตกรรมใหม่ และ 5) การเตรียมความพร้อมด้านธรรมาภิบาล และการกำกับดูแล โดยส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบ เพื่อรองรับการพัฒนาสังคมที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคม 5.0 (Social Principles of Human-Centric AI, 5-6)

หลักการทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง 7 หลักการ ประกอบด้วย

1) มนุษย์เป็นศูนย์กลาง (human centric principle) 2) การศึกษา (the principle of education/literacy) 3) การคุ้มครองข้อมูล (the principle of privacy protection) 4) มาตรการความปลอดภัย (the principle of ensuring security) 5) การแข่งขันที่เป็นธรรม (the principle of fair competition) 6) ความเป็นธรรม รับผิดชอบ และโปร่งใส (the principle of fairness, accountability and transparency) และ 7) นวัตกรรม (the principle of innovation) (Social Principles of Human-Centric AI, 7-10)

กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. AI Regulation)

ที่ผ่านมา ประเทศสหรัฐอเมริกามีการถกเถียงและกล่าวถึงการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในหลายประเด็นทั้งในเรื่องของความทันเวลาของการควบคุม เทคโนโลยีจดจำใบหน้า ลักษณะของกรอบกฎเกณฑ์ในการควบคุมและส่งเสริม ตลอดจนประเด็นเรื่องอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และการปรับปรุงกฎระเบียบและกฎเกณฑ์ให้มีความทันสมัยตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยปัจจุบันมีหลายโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานในระดับรัฐบาลกลาง โดยในช่วงต้นปี 2559 (2016) ฝ่ายบริหารของประธานาธิบดีบารัค โอบามาได้เริ่มให้ความสำคัญ โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงและกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ ในรายงาน *การเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตของปัญญาประดิษฐ์* (Preparing for the Future of AI) คณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติได้กำหนดแนวทางให้นักวิจัยสามารถที่จะพัฒนาการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยมีข้อจำกัดเพียงไม่กี่ข้อ กล่าวคือใช้แนวทางพิจารณาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยสาธารณะ โดยจะต้องมีการแจ้งประเมินผลความเสี่ยง ซึ่งหลักการนี้ได้กลายเป็นฐานหลักของการพิจารณากฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ในเวลาต่อมา

ในเดือนเมษายน 2562 (2019) ได้มีการเสนอกฎหมายฉบับหนึ่งต่อสภา ชื่อว่า **พระราชบัญญัติความรับผิดชอบของอัลกอริทึม** (Algorithmic Accountability Act) (S. 1108, H.R. 2231) โดยกฎหมายดังกล่าวเป็นกฎหมายกลาง ซึ่งหากผ่านสภาจะส่งผลให้บริษัท และหน่วยงานต่าง ๆ ต้องทำการประเมินความเสี่ยงระดับสูงและผลกระทบของการใช้อัลกอริทึม ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่อง และข้อมูลของบุคคลในการประมวลผลเพื่อป้องกันการตัดสินใจที่อาจมีอคติ ไม่ถูกต้อง และไม่เป็นธรรม โดยอำนาจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายนี้ตกอยู่ภายใต้อำนาจของคณะกรรมการการค้าแห่งสหพันธรัฐของสหรัฐอเมริกา (US Federal Trade Commission) ซึ่งทำหน้าที่ดูแลการคุ้มครองผู้บริโภคและการผูกขาดทางการค้า ปัจจุบันกฎหมายฉบับนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาในสภาองเกรส

หากกล่าวถึงสภาพปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีได้มีการเสนอกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์มานาน โดยเรื่องนี้เป็นไปตามนโยบายของพรรครีพับลิกัน โดยในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 (2020) ทำเนียบขาวได้ประกาศบันทึกข้อตกลง ซึ่งวางหลักการเกี่ยวกับการส่งเสริมนวัตกรรมและการเติบโต โดยบันทึกดังกล่าวเตือนให้ฝ่ายนิติบัญญัติตระหนักว่า หากจะมีการออกกฎหมายควบคุมปัญญาประดิษฐ์ให้คำนึงถึงหลักความโปร่งใส การบริหารความเสี่ยง ความเป็นธรรม และการไม่เลือกปฏิบัติ โดยในขณะเดียวกัน กระทรวงกลาโหมก็ได้เผยแพร่คำมั่นเกี่ยวกับหลักการทางจริยธรรมระดับสูง 5 ข้อ ในการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ โดยประกอบด้วย หลักความรับผิดชอบ หลักความเท่าเทียมเป็นธรรม หลักการติดตามตรวจสอบ หลักความน่าเชื่อถือ และหลักการควบคุมกำกับดูแล

ปัจจุบันกฎหมายควบคุมปัญญาประดิษฐ์ของสหรัฐอเมริกามีการพูดถึงการจัดกระจายครอบคลุม 4 เรื่อง หลัก คือ **เนื้อหาในเชิงนโยบาย ความรับผิดชอบของอัลกอริทึม การใช้เทคโนโลยีจดจำใบหน้า และหลักความโปร่งใส** โดยรายละเอียดมีทั้งระดับรัฐบาลกลางและระดับมลรัฐ เช่น กรณีความรับผิดชอบของอัลกอริทึมในระดับมลรัฐ มีการกล่าวถึงในมลรัฐนิวเจอร์ซีย์ และกรณีคู่มือแนะนำการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐโดยการใช้ระบบการตัดสินใจอัตโนมัติของมลรัฐวอชิงตัน เป็นต้น ส่วนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการใช้เทคโนโลยีจดจำใบหน้า มีการกล่าวถึงในระดับกฎหมายกลางซึ่งยังไม่ผ่านสภา คือ ร่างพระราชบัญญัติการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวจากการจดจำใบหน้าเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercial Facial Recognition Privacy Act, 2019) และร่างพระราชบัญญัติการคุ้มครองใบหน้า (FACE Protection Act, 2019) ซึ่งกำหนดห้ามหน่วยงานรัฐบาลกลางใช้เทคโนโลยีจดจำใบหน้ากับรูปถ่ายที่ออกโดยรัฐ หรือรัฐบาลกลางหรือรูปถ่ายอื่นใดที่อยู่ในความครอบครองของรัฐหรือรัฐบาลกลาง เว้นแต่ว่าหน่วยงานนั้นจะได้รับคำสั่งอนุญาตโดยศาล เพราะมีเหตุจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีเช่นว่า (H.R.4021 — 116th Congress (2019-2020)) (Yoon Chae, 2020, 17-40) รายละเอียด ตามภาพ

Policy	Algorithmic Accountability	Facial Recognition Technology	Transparency
★[Fed] Maintaining Am. Leadership in AI (Feb. 2019) ----- [Fed] H.R. Res. 153 (Feb. 2019) ----- [Fed / NIST] US Leadership in AI (Aug. 2019) ----- ★[Cal] Res. on 23 Asilomar AI Principles (Sep. 2018)	[Fed] Algorithmic Accountability Act (Apr. 2019) ----- [NJ] New Jersey Algorithmic Accountability Act (May 2019) ----- [Cal] AI: Reporting (Feb. 2019) ----- [Wash] Guidelines for Gov't Procurement and Use of Auto. Decision Systems (Jan. 2019) ----- ★ NYC (Jan 2018)	[Fed] Commercial Facial Recognition Privacy Act (Mar. 2019) ----- [Fed] FACE Protection Act (July 2019) ----- [Fed] No Biometric Barriers to Housing Act (July 2019) ----- [Cal] Body Camera Account. Act (Feb. 2019) ----- [Cal] Privacy: facial recog. tech. (Feb. 2019) ----- [Mass] An Act establishing a moratorium on face recognition (Jan. 2019) ----- [NY] Prohibits Use of Facial Recog. Sys. (May 2019) ----- ★ SF, Somerville, Oakland (June, July 2019)	★[Cal] B.O.T Act – SB 1001 (effect. July 2019) ----- [Cal] Anti-Eavesdropping Act (Assemb. May 2019) ----- ★[Ill] AI Video Interview Act – H.B. 2557 (eff. Jan. 2020)
Other [Fed] FUTURE of AI Act (Dec. 2017) [Fed] AI JOBS Act (Jan. 2019) [Fed] GrAITS Act (Apr. 2019) [Fed] AI in Government Act (May 2019) [Fed] AI Initiative Act (May 2019)			

ภาพแสดง นโยบาย และกฎหมายการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
ของสหรัฐอเมริกา

ที่มา Yoon Chae, US AI regulation guide: Legislative overview and practical considerations 13.

กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ของประเทศแคนาดา

ประเทศแคนาดาเป็นประเทศหนึ่งที่มีความสำคัญกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยมีนโยบายและแผนในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ตั้งแต่ปี 2017 ตามเอกสารยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์ Pan-Canadian AI Strategy ในส่วนของกฎเกณฑ์ควบคุมนั้น เริ่มเป็นรูปธรรมและมีความชัดเจนในเดือนมกราคม 2563 (2020) กล่าวคือ สำนักงานคณะกรรมการการความเป็นส่วนตัวของแคนาดา (the Canada's Office of the Privacy Commissioner) ได้นำเสนอกระบวนการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอต่าง ๆ เกี่ยวกับกฎระเบียบควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสม (Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of artificial intelligence) รวม 11 ข้อ (11 Proposals) เพื่อมุ่งพิจารณาประเด็นปัญหาความเป็นส่วนตัวและสิทธิในข้อมูลว่าควรนำไปใช้เพื่อพัฒนาโดยปัญญาประดิษฐ์ และอนาคตของกฎเกณฑ์เหล่านี้ควรเป็นอย่างไร โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Personal Information Protection and Electronic Documents Act -

PIPEDA) โดยปัญญาประดิษฐ์และการใช้ประโยชน์จากระบบปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลอัตโนมัติ เป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งภายใต้กฎหมายฉบับนี้ เนื่องเพราะการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้องกับ ข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมาก โดยปัญญาประดิษฐ์คาดการณ์และตัดสินใจส่งผลกระทบต่อสิทธิของบุคคล และก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความเป็นส่วนตัว ซึ่งอาจนำไปสู่การเลือกปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย และมีอคติในการตัดสินใจอัตโนมัติโดยการประมวลผลด้วยปัญญาประดิษฐ์ได้

ทั้งนี้ข้อเสนอให้คำปรึกษาต่อพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 11 ข้อ มีรายละเอียดที่น่าสนใจที่เป็นฐานคิดเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะในแง่ ที่เกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กล่าวคือ

ข้อเสนอที่ 1 เสนอให้รวมความหมายของปัญญาประดิษฐ์ภายใต้กฎหมายเฉพาะที่ชี้ชัดเจนว่า กฎหมายใดจะใช้บังคับกับเรื่องปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้เพราะ PIPEDA มิได้มีการกำหนดนิยามปัญญาประดิษฐ์ หรือกระบวนการตัดสินใจโดยอัตโนมัติ หรือการประมวลผลอัตโนมัติแต่อย่างใด

ข้อเสนอที่ 2 ในการพิจารณาข้อกฎหมาย เสนอให้ใช้แนวทางการพิจารณาด้านสิทธิ (a rights-based approach in the law) โดยนำหลักการการคุ้มครองข้อมูลมาใช้เพื่อปกป้องสิทธิความเป็นส่วนตัวที่ กว้างขึ้น โดยตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน และเป็นฐานของการใช้สิทธิมนุษยชนเรื่องอื่น ๆ

ข้อเสนอที่ 3 สร้างฐานสิทธิในทางกฎหมายในการคัดค้านการตัดสินใจอัตโนมัติ และไม่อยู่ภายใต้ การตัดสินใจโดยอาศัยการประมวลผลอัตโนมัติเพียงอย่างเดียว เว้นแต่จะมีการกำหนดข้อยกเว้น

ข้อเสนอที่ 4 กำหนดให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้าถึงคำอธิบายและเพิ่มความโปร่งใส เพื่อต้องได้ตอบ หรืออยู่ภายใต้การประมวลผลอัตโนมัติ

ข้อเสนอที่ 5 กำหนดให้มีการปรับใช้ความเป็นส่วนตัวโดยการออกแบบ (privacy by design) และ สิทธิมนุษยชนโดยการออกแบบ (human rights by design) ในทุกขั้นตอนของการประมวลผลรวมถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อเสนอที่ 6 ปฏิบัติตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในเรื่องการจำกัดวัตถุประสงค์และข้อมูล ที่น้อย

ข้อเสนอที่ 7 กำหนดฐานการอ้างกฎหมายอื่นเพิ่มเติมสำหรับการประมวลผลและการหาทางออก เพื่อคุ้มครองความเป็นส่วนตัวเมื่อความยินยอมไม่อาจปฏิบัติได้

ข้อเสนอที่ 8 กำหนดกฎเกณฑ์ที่ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการใช้ข้อมูลที่แสดงผลโดยไม่สามารถระบุตัวตนได้ ในขณะเดียวกันต้องมั่นใจว่ามีมาตรการที่เพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันการระบุตัวตนซ้ำ

ข้อเสนอที่ 9 กำหนดให้องค์กรสามารถตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลและอัลกอริทึม รวมถึงชุดข้อมูล การประมวลผล และการตัดสินใจที่เกิดขึ้นระหว่างวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์

ข้อเสนอที่ 10 กำหนดความรับผิดชอบที่พิสูจน์ได้ สำหรับการพัฒนาและการนำใช้การประมวลผล ปัญญาประดิษฐ์

ข้อเสนอที่ 11 ให้อำนาจคณะกรรมการในการออกคำสั่งที่มีผลผูกพันและมีบทลงโทษค่าปรับแก่ องค์กรที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

คุณค่าและหลักการแกนที่สำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ (Common core values and principles of AI regulation)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น เมื่อศึกษากฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ นโยบาย เอกสาร แนะนำ และยุทธศาสตร์ตามที่ปรากฏในเอกสารต่าง ๆ ทั้งเอกสารจากองค์กรระหว่างประเทศ และ กฎระเบียบและร่างกฎหมายภายในของบางประเทศ ในขั้นนี้ผู้เขียนจะนำเสนอคุณค่าและหลักการแกนที่ สำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ โดยเกิดจากการสกัดข้อความคิด (conceptualize) ผ่าน การตีความเนื้อหาและสาระสำคัญของเอกสาร โดยผู้เขียนทำการเปรียบเทียบเอกสารสำคัญเกี่ยวกับ กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ 5 รายการ ได้แก่

1. 2019 OECD Guidelines on AI + AI Principles (Principles for responsible stewardship of trustworthy AI)
2. *EU Guidelines for Trustworthy AI* by the Higher-Level Expert Group (7 requirements) ซึ่งได้สะท้อนระบบนิเวศความไว้วางใจของปัญญาประดิษฐ์ตาม EU's *White paper on AI*
3. Japan's Draft AI R&D Guidelines
4. Japan's Social Principles of Human Centric AI และ
5. Canadian's Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of AI ประกอบกับ A Regulatory Framework for AI: Recommendations for PIPEDA Reform

จากการศึกษาพบว่า เอกสาร 2019 OECD Guidelines on AI ได้วางกรอบการควบคุมปัญญา ประดิษฐ์ และการใช้ประโยชน์ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบและน่าเชื่อถือ บนฐานของหลักการ 5 เรื่อง คือ

1. ปัญญาประดิษฐ์ควรเป็นประโยชน์ต่อผู้คนและโลกใบนี้ ด้วยการขับเคลื่อนการเติบโต การพัฒนาที่ยั่งยืนและความเป็นอยู่ที่ดี
2. ระบบปัญญาประดิษฐ์ควรได้รับการออกแบบในลักษณะที่เคารพหลักนิติธรรม สิทธิมนุษยชน คุณค่าประชาธิปไตย และความหลากหลาย โดยมีการป้องกันที่เหมาะสม เช่น การเปิดให้ มนุษย์สามารถแทรกแซงการประมวลผลกรณีที่จำเป็น เพื่อก่อให้เกิดความเป็นธรรม และ สังคมที่เป็นธรรม
3. ควรมีความโปร่งใส และการเปิดเผยอย่างรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการประมวลผลของ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้คนเข้าใจผลลัพธ์การประมวลผลโดยปัญญาประดิษฐ์ และสามารถทำนายผลการประมวลผลหรือการตัดสินใจอัตโนมัติได้
4. ระบบปัญญาประดิษฐ์ต้องทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย ตลอดจนจริยธรรมของระบบ และควร มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและมีมาตรการจัดการอย่างต่อเนื่อง และ
5. องค์กรและบุคคลที่พัฒนาปรับใช้หรือปฏิบัติการระบบ AI ควรมีความรับผิดชอบต่อการทำงาน ที่เหมาะสมเพื่อประกันหลักการต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น

โดยหลักการทั้ง 5 เรื่องข้างต้นสะท้อนคุณค่าและหลักการสำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุม ปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสามารถแยกย่อยออกเป็น 12 หลักการ ได้แก่ 1) เพื่อประโยชน์มนุษย์ และไม่ทำร้าย มนุษย์ 2) ความเป็นอยู่ที่ดีของสภาพแวดล้อมและสังคม 3) การพัฒนาอย่างยั่งยืน และความมั่นคง 4) เคารพหลักนิติรัฐ และกฎหมาย 5) หลักความเป็นธรรม 6) เคารพกฎหมายสิทธิมนุษยชน 7) คุณค่า ประชาธิปไตย 8) ความหลากหลาย ไม่เกิดการเลือกปฏิบัติ 9) ความปลอดภัย และน่าไว้วางใจทาง เทคโนโลยี 10) ความโปร่งใส และการอธิบายได้ 11) การรักษาความปลอดภัย และลดความเสี่ยง และ 12) ความรับผิดชอบต่อ โดยเอกสารอื่น ๆ อีก 4 รายการ ไม่ว่าจะเป็น *EU Guidelines for Trustworthy AI* หรือ Japan's Draft AI R&D Guidelines หรือ Japan's Social Principles of Human Centric AI หรือ Canadian's Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of AI ต่างมีรายละเอียดรองรับหลักการแตกต่างกันไป ตามรายละเอียดในตาราง อย่างไรก็ตาม เอกสารทั้ง 4 ได้ กล่าวถึงหลักการร่วมประการหนึ่งที่เอกสาร OECD Guidelines on AI มีได้กล่าวถึง ซึ่งก็คือ **หลักการว่า ด้วยเรื่องความเป็นส่วนตัว การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการกำกับดูแลข้อมูล** โดยมีเอกสารเพียง ฉบับเดียวที่กล่าวถึงคุณค่าและหลักการอีกสองเรื่อง คือ การศึกษาและการแข่งขันที่เป็นธรรม โดยที่เอกสาร อื่นไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งก็คือ เอกสาร Japan's Social Principles of Human Centric AI ทั้งนี้ หากพิจารณา ประเด็นการแข่งขันที่เป็นธรรมตามเอกสารของญี่ปุ่น ในบริบทของประเทศสหรัฐอเมริกา จะเห็นได้ว่า ร่างพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่ออัลกอริทึม ได้กำหนดให้คณะกรรมการการค้าแห่งสหพันธรัฐของ

สหรัฐอเมริกามีอำนาจหน้าที่ดูแลในประเด็นดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์

โปรดดู ตารางภาพสรุปคุณค่าและหลักการร่วมที่สำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์
ท้ายบทสรุป

บทสรุป

ปัจจุบันเมื่อกล่าวถึงกฎเกณฑ์การควบคุมปัญญาประดิษฐ์ จะพบว่า มีหลักการและคุณค่าร่วมที่เอกสารหลายฉบับ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารโดยหน่วยงานองค์การระหว่างประเทศ หรือกฎหมาย นโยบาย หรือยุทธศาสตร์ภายในประเทศต่างเห็นร่วมกัน และวางกรอบแนวทางกว้าง ๆ ที่สำคัญสำหรับการพิจารณา กฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยกฎเกณฑ์ควบคุมดังกล่าว จะต้องมีส่วนเพื่อ สร้างผลประโยชน์แก่มนุษย์ (human-centric approach) ไม่ทำร้ายหรือทำอันตราย หรือมนุษย (do no harm to human) เป็นไปตามกฎเกณฑ์และเคารพหลักกฎหมาย มีการคุ้มครองความเป็นส่วนตัว และข้อมูลส่วนบุคคล โดยจะต้องมั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการปกป้องโดยมีมาตรการป้องกันการละเมิดข้อมูลที่ปลอดภัย มีความเป็นธรรม ไม่ก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคล หรือมีการประมวลผลอัตโนมัติโดยมีอคติ ซึ่งกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์จะต้องทำให้แน่ใจว่าอัลกอริทึมทำงานและตัดสินใจอย่างเป็นธรรม มีความโปร่งใสและสามารถให้คำอธิบายได้ โดยสามารถเข้าถึง ติดตาม และเปิดเผยกระบวนการตัดสินใจและการประมวลผลอัตโนมัติได้ และอนุญาตให้บุคคลท้าทาย หรือตัดสินใจแทรกแซงการใช้การประมวลผลอัตโนมัติหรือผลลัพธ์ของอัลกอริทึม และสุดท้าย บุคคลและองค์กรต่าง ๆ ที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์หรือเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จะต้องมีความรับผิดชอบ โดยสามารถระบุตัวตนได้และรับผิดชอบต่อผลกระทบของอัลกอริทึมนั้น แม้ว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจก็ตาม

ตารางภาพสรุปคุณค่าและหลักการร่วมที่สำคัญของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์

คุณค่าและหลักการร่วมของกฎเกณฑ์ควบคุมปัญญาประดิษฐ์	1. เพื่อประโยชน์มนุษย์ และไม่ทำร้ายมนุษย์	2. ความเป็นอยู่ที่ดีของสภาพแวดล้อมและสังคม	3. การพัฒนาอย่างยั่งยืน และความมั่นคง	4. เคารพหลักนิติรัฐ และกฎหมาย	5. ความเป็นส่วนตัว	6. ภัยคุกคามต่อสิทธิมนุษยชน	7. คุณสมบัติประชาธิปไตย	8. ความหลากหลาย ไม่เกิดการเลือกปฏิบัติ	9. ความปลอดภัย และน่าไว้วางใจทางเทคโนโลยี	10. ความโปร่งใส และการอธิบายได้	11. การรักษาความปลอดภัย และลดความเสี่ยง	12. ความรับผิดชอบ	13. ความเป็นส่วนร่วม การคุ้มครองข้อมูล การกำกับดูแล	14. การศึกษา	15. การแข่งขันที่เป็นธรรม
	2019 OECD Guidelines on AI + AI Principles (Principles for responsible stewardship of trustworthy AI)														
	EU Guidelines for Trustworthy AI, by the Higher-Level Expert Group (7 requirements, mirrored <u>AI</u> ecosystem of trust regulatory framework of AI under White paper on AI)														
	Japan's Draft AI R&D Guidelines														
	Japan's Social Principles of Human Centric AI														
	Canadian's Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of AI + A Regulatory Framework for AI: Recommendations for PIPEDA Reform														

เอกสาร

- OECD Council Recommendation on Artificial Intelligence <https://www.oecd.org/goings-digital/ai/principles/>
- EU Guidelines for Trustworthy AI, <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation>
- Japan's Draft AI R&D Guidelines https://www.soumu.go.jp/main_content/000507517.pdf
- Japanese Social Principles of Human Centric AI <https://www.cas.go.jp/seisaku/jinkouchinow/pdf/humancentricai.pdf>
- Canadian's A Regulatory Framework for AI: Recommendations for PIPEDA Reform https://www.priv.gc.ca/en/about-the-opc/what-we-do/consultations/completed-consultations/consultation-ai/reg-fw_202011/

บรรณานุกรม

- AI Policy—Japan. (n.d.). *Future of Life Institute*. Retrieved March 7, 2021 from website <https://futureoflife.org/ai-policy-japan/>
- Benjamins, R. (2020). *Towards organizational guidelines for the responsible use of AI*. Retrieved from website <http://arxiv.org/abs/2001.09758>
- Canada, OPC (2020). *A Regulatory Framework for AI: Recommendations for PIPEDA Reform*. Retrieved from website https://www.priv.gc.ca/en/about-the-opc/what-we-do/consultations/completed-consultations/consultation-ai/reg-fw_202011/
- Canada, OPC (2020). *Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of artificial intelligence*. Retrieved from website https://www.priv.gc.ca/en/about-the-opc/what-we-do/consultations/completed-consultations/consultation-ai/pos_ai_202001/
- Centre for Information Policy Leadership. (2018). *First Report: Artificial Intelligence and Data Protection in Tension*. Oct 2018, The Office of the Victorian Information Commissioner, Artificial Intelligence and Privacy.
- Chae, Y. (2020). US AI regulation guide: Legislative overview and practical considerations. *The Journal of Robotics, Artificial Intelligence and Law*, 3(1): 17-40. Retrieved from website <https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/people/chae-yoon/rail-us-ai-regulation-guide.pdf>
- Deloitte. (2019). *Canada's AI Imperative: Overcoming risks, building trust*. Retrieved from website <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ca/Documents/deloitte-analytics/ca-overcoming-risks-building-trust-aoda-en.pdf?location=top>
- EU Commission. (n.d.). *White Paper on AI*. Retrieved from website https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf
- European Commission. (n.d.). *On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust*. Retrieved from website https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

- European Commission. (n.d.). *Report on the safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics*. European Commission. Retrieved 19 February 2020 from website https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/report-safety-liability-artificial-intelligence-feb2020_en_1.pdf.
- European Parliament Committee on Legal Affairs. (n.d.). *Civil law rules on robotics, 2015/2103 (INL), (2018/C 252/25)*. Retrieved from website <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=EN>
- Fabienne Ufert. (2020). AI Regulation Through the Lens of Fundamental Rights: How Well Does the GDPR Address the Challenges Posed by AI?. *European Papers*, 5(2): 1087–1097. Retrieved from website <https://doi.org/10.15166/2499-8249/394>
- G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy. (2019). *Tsukuba City, Japan: G20*. Retrieved from website <https://www.mofa.go.jp/files/000486596.pdf>
- Gesley, J., Ahmad, T., Soares, E., Levush, R., Guerra, G., Martin, J., ... & Goitom, H. (2019). *Regulation of Artificial Intelligence in Selected Jurisdictions*. Retrieved from website <https://www.loc.gov/law/help/artificial-intelligence/regulation-artificial-intelligence.pdf>
- High-Level Expert Group on AI (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI (Report)*. European Commission.
- Hoffmann, C. H., & Hahn, B. (2019). Decentered ethics in the machine era and guidance for AI regulation. *AI & SOCIETY*, 35(3): 635–644. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/s00146-019-00920-z>
- Janciute, L., & Bunz, M. (2018). *Artificial Intelligence and the Internet of Things*. University of Westminster Press. Retrieved from website <https://doi.org/10.16997/book25>
- Kharpal, A. (2020). *Big Tech's calls for more regulation offers a chance for them to increase their power*. CNBC. Retrieved from website <https://www.cnbc.com/2020/01/28/big-techs-calls-for-ai-regulation-could-lead-to-more-power.html>
- Kumar, A., Finley, B., Braud, T., Tarkoma, S., & Hui, P. (2021). Sketching an AI Marketplace: Tech, Economic, and Regulatory Aspects. *IEEE Access*, 9: 13761–13774. Retrieved from website <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3050929>

- Maclaurin, J., Liddicoat, J., Gavighan, C., Knott, A., & Zerilli, J. (2019). *Government use of artificial intelligence in New Zealand*. The New Zealand Law Foundation.
- OECD. (2019). *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing, Paris. Retrieved from website <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>.
- OECD. (n.d.). *OECD Principles on Artificial Intelligence—Organisation for Economic Co-operation and Development*. Retrieved from website <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>
- OECD.AI. (2021). *Japan's AI Utilization Guidelines: An initiative for implementing the OECD AI Principles*. Retrieved from website <https://www.oecd.ai/wonk/japans-ai-utilization-guidelines-an-initiative-for-implementing-the-oecd-ai-principles>
- Office of the Privacy Commissioner of Canada. (n.d.). *Consultation on the OPC's Proposals for ensuring appropriate regulation of artificial intelligence*. Retrieved from website https://www.priv.gc.ca/en/about-the-opc/what-we-do/consultations/completed-consultations/consultation-ai/pos_ai_202001/
- Reed, C. (2018). How should we regulate artificial intelligence? *Philosophical Transactions. Series A, Mathematical, Physical, and Engineering Sciences*, 376(2128): 20170360–20170360. Retrieved from website <https://doi.org/10.1098/rsta.2017.0360>
- Regulation of Artificial Intelligence in Europe and Japan. *White & Case LLP*. Retrieved March 8, 2021 from website <https://www.whitecase.com/publications/insight/regulation-artificial-intelligence-europe-and-japan>
- Strasbourg. (1981). *Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data*. Council of Europe, Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection. Retrieved January 25, 2019.
- The Conference toward AI Network Society. (2017). *Draft AI R&D Guidelines for International Discussions*. Retrieved July 28, 2017 from website https://www.soumu.go.jp/main_content/000507517.pdf
- UK ICO guidance. (2017). *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*.

- White Paper on Artificial Intelligence. (2020). *A European approach to excellence and trust, European Commission*. 65 finals. Retrieved from website https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Sturm, B. J. (2020). The Dark Sides of Artificial Intelligence: An Integrated AI Governance Framework for Public Administration. *International Journal of Public Administration*, 43(9): 818–829. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/01900692.2020.1749851>
- World Economic Forum (2020). *Reimagining Regulation for the Age of AI: New Zealand Pilot Project*. White Paper. Retrieved from website http://www3.weforum.org/docs/WEF_Reimagining_Regulation_Age_AI_2020.pdf

ประมงพื้นบ้าน: ข้อพิจารณาการใช้พระราชกำหนดการประมงเพื่อให้ สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน



นวพร เสนียวงศ์ ณ อยุธยา ¹

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการพิจารณากฎหมายเกี่ยวกับการจัดการประมงตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 แก้ไข 2560 ที่ใช้ในการป้องกันและขจัดปัญหาการประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและ การควบคุม (IUU fishing) และผลกระทบที่มีต่อการประมงพื้นบ้าน โดยมีการเสนอให้พิจารณาทางเลือกที่ อาจใช้ร่วมกันกับกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจากหากพิจารณา เฉพาะบทบัญญัติของกฎหมายเพียงอย่างเดียว แม้จะแก้ไขปัญหาการประมงผิดกฎหมายได้แต่เกิด ผลกระทบต่อการจัดการประมงขนาดเล็กหรือการประมงพื้นบ้าน การพิจารณาทางเลือกในการใช้มาตรการ จัดการพื้นที่ทางทะเล หรือ Marine Spatial Planning สามารถนำพิจารณาร่วมกันเพื่อให้กลุ่มผู้ทำประมง พื้นบ้านสามารถประกอบอาชีพให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมการใช้พระราชกำหนด การประมงเพื่อควบคุมการประมงผิดกฎหมาย และบังคับใช้กฎหมายให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐ ผู้กำหนดและใช้บังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประมง รวมถึงชาวประมงพื้นบ้านผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการประมงพื้นบ้านเป็นไปอย่างยั่งยืน และมุ่งไปสู่การขจัดความยากจน ความหิวโหย และความเหลื่อมล้ำทางสังคม ตลอดจนมุ่งไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals 2015)

¹ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

อีเมล: nawaporn.sa@cmu.ac.th

Local Fisheries: Some considerations of Thailand's fishery Act B.E. 2558 to comply with the Sustainable Development Goals



Nawaporn Saeneewong Na Ayudhaya ¹

Abstract

The article considers the latest Thai's Fishery Act B.E. 2558 (amendment as of B.E. 2561), aiming to prevent and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing (IUU fishing) and its impacts on local fishery. The article proposes an alternative means parallel with the law and regulation to achieve the sustainable development goal. Although the application of the Fishery law can control IUU fishing, it poses some disadvantage to the local and small-scale fishery. The article introduces Marine Spatial Planning to be applied together with the Fishery law for the local and small-scale fisheries, so they maintain their careers, supporting the application of the Fishery Act to prevent IUU fishing. This approach could benefit both the local fishery and the government to maintain the fishery, eliminate poverty, hunger and inequality and conserve the marine resource to achieve the sustainable development goal.

¹ Faculty of Law, Chiang Mai University

239 Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai, 50200, THAILAND.

E-mail: nawaporn.sa@cmu.ac.th

บทนำ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาของประเทศไทย ได้มีความพยายามในการจัดการทรัพยากรประมง โดยได้มีการออกพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 แก้ไข 2560 (พรก.การประมง พ.ศ. 2558) ประกอบกับการกำหนดกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องอีกเป็นจำนวนมากกว่า 300 ฉบับ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการจัดการควบคุม ดูแลและป้องกันการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และขาดการควบคุม ของประเทศไทย นอกจากนี้ แม้ว่าที่มาของการเกิดขึ้นของพรก.ประมงที่กล่าวไปนั้นจะมีเหตุผลหลักมาจากการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: IUU Fishing) ที่เกิดขึ้นในน่านน้ำไทยจนได้รับการเตือนจากสหภาพยุโรปในปี พ.ศ. 2558 รวมถึงมีเหตุผลเบื้องหลังอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ปัญหาการค้ามนุษย์² ซึ่งส่งผลต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ประมงไทยจึงเป็นเหตุให้ประเทศไทยต้องการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อควบคุมการทำประมงผิดกฎหมายให้ เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล อันประกอบไปด้วยมาตรการการทำประมงที่มีแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน³

เป็นที่น่าสังเกตว่าการเกิดขึ้นของกฎหมายฉบับนี้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลในช่วงเวลานี้ สามารถพิจารณาการใช้บังคับเพื่อให้สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมาย แห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ได้กำหนดขึ้นจากการประชุมของสมัชชาใหญ่ซึ่งมีมติแห่งที่ประชุมสมัชชาใหญ่ แห่งสหประชาชาติเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558⁴ เพื่อกำหนดเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนออกเป็น 17 เป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2573 เป็นจำนวน 17 เป้าหมาย อันถูกกำหนดขึ้น เพื่อแก้ปัญหาความยากจน ปัญหาสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชน และมุ่งสร้างประโยชน์ของการพัฒนา คุณภาพชีวิตแก่มนุษย์ ที่สอดคล้องไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแง่มุมต่าง ๆ⁵ โดยเป้าหมายสำคัญที่ พรก.การประมงสามารถมีส่วนช่วยในการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ชัดเจนที่สุดคือ

² พริมา อัครยุทธ, สหภาพยุโรปแจกใบเหลืองเตือนไทยแก้ปัญ IUU Fishing, ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2558, SCB Economic Intelligence Center, เข้าถึงทางออนไลน์ <https://www.scbeic.com/th/detail/product/1436> (เข้าถึงล่าสุดวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564)

³ รัชชัย สุวรรณพาณิชย์, ลาวลีย์ หอนพรัตน์, มาลี สุรเชษฐ, สิริพันธ์ พลรบ, วิวิธ วงศ์ทิพย์, เสาวนีย์ อัครโรจน์, ชีรเดช มโนลีหกุล, วรรณวิภา เมืองถ้ำ, พิมพ์ภัตสร เนติโพธิ์, ศรีสมัย ผ่องสว่าง, ภิรมมาภา อุดมวัฒน์ทวี, ‘การศึกษาโครงการปรับปรุงแก้ไขพระราช กำหนดการประมง พ.ศ. 2558’, (2560) 1 วารสารวิชาการคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 16, หน้า 19

⁴ United Nations General Assembly (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development., เข้าถึงได้ที่ http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (เข้าถึงล่าสุดเมื่อ 15 มีนาคม 2564)

⁵ เฟิงอ้าง, หน้า 3-6

เป้าหมายที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน⁶ แต่หากนำเสนอการใช้พรก.การประมงเพียงเพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายใดเป้าหมายเดียวนั้นอาจทำให้เกิดการละเลยต่อภาพรวมของวัตถุประสงค์ในการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ต้องการให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในบริบทต่าง ๆ

บทความวิชาการนี้ จะสะท้อนความเห็นเกี่ยวกับการออกกฎหมายดังกล่าวของประเทศไทยที่อาจส่งผลต่อการมุ่งไปสู่เป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนแต่เพียงด้านใดด้านหนึ่งซึ่งอาจทำให้ไม่เป็นผลดีกับการมุ่งพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่หากสามารถพิจารณาถึงโอกาสในการใช้มาตรการทางกฎหมายหรือมาตรการอื่นอย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกฎหมายซึ่งจะมีส่วนในการทำให้บรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องได้ การใช้พรก.การประมง พ.ศ. 2558 ที่จะสามารถบรรลุหรือประสานประโยชน์ที่มากกว่าเพียงแค่ใช้ในการจัดการและควบคุมการประมงผิดกฎหมายนั้นย่อมมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยบทความส่วนที่ 1 จะอธิบายถึงหลักการและเป้าหมายแห่ง การพัฒนาที่ยั่งยืน และส่วนที่ 2 นำเสนอข้อพิจารณาเกี่ยวกับการประมงพื้นบ้านตามพรก.การประมง พ.ศ. 2558 และส่วนที่ 3 นำเสนอมาตรการทางเลือกเพื่อให้การใช้พรก.การประมงมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนได้หลายเป้าหมาย และสรุปความเห็นเกี่ยวกับข้อพิจารณาทั้งหมด

1. หลักการและเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นหลักการพื้นฐานเพื่อรับประกันว่าในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ซึ่งรวมถึงการเติบโตของเศรษฐกิจ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีความยั่งยืน หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงต้องคำนึงถึงการดูแลสิ่งแวดล้อม และไม่ทำลายระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง⁷ ทั้งนี้ ได้มีการพยายามให้ความหมายว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น หมายถึง “การพัฒนาที่ตรงกับความเป็นของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ประนีประนอมต่อความต้องการของคนรุ่นใหม่ที่บรรลุถึงความจำเป็นเช่นว่านั้น”⁸ ทั้งนี้ บริบทของ

⁶ เพิ่งอ้าง, หน้า 14

⁷ The Rio Declaration on Environment and Development, Principle 4, UN Doc. A/CONF.151/26 (vol. I) / 31 ILM 874, adopted on the 14th June, 1992 (Rio Declaration)

‘Principle 4 In order to achieve sustainable development, environmental protection shall constitute an integral part of the development process and cannot be considered in isolation from it.’

⁸ Gro Harlem Brundtland, Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future (1987). 43 (the Brundtland Report), เข้าถึงได้ที่

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (เข้าถึงล่าสุดเมื่อ 15 มีนาคม 2564)

ความจำเป็นที่อ้างถึงนั้นคือการขจัดความยากไร้ ที่ต้องนำไปสู่การใช้ทรัพยากร ในสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างจำกัดในการแก้ไขความยากไร้ นั้น ต้องคำนึงถึงความจำเป็นของคนในยุคปัจจุบันและอนาคตด้วย⁹ แต่จะมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนในความหมายเช่นว่านั้นได้ต้องมีทั้งการใช้และการอนุรักษ์หรือคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนเพราะคำนึงถึงความต้องการของคนรุ่นต่อไปด้วยเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาถึงความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความเกี่ยวข้องกับการพิจารณาหลักการอื่นประกอบด้วย เช่น การคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ของคนรุ่นถัดไป การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเหมาะสมต่อทั้งความต้องการของผู้อื่นในปัจจุบัน รวมไปถึงอนาคต และการรับประกันว่าในการพัฒนาทางเศรษฐกิจหรือด้านอื่น ๆ นั้น จะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมด้วย¹⁰ ซึ่งหลักการนี้ได้รับการตอบรับและถูกนำไปกล่าวถึงอยู่ในอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ เช่น อนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการคุ้มครองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ¹¹ และอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพที่มีการกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาในการ “ใช้ทรัพยากรตลอดจนส่วนประกอบของทรัพยากรอย่างยั่งยืน¹² นอกจากนี้ หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนก็ได้ถูกกล่าวถึงเช่นกันในอารัมภบทของอนุสัญญาก่อตั้งขององค์การการค้าโลก¹³

อย่างไรก็ตาม หัวใจสำคัญของหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะต้องพิจารณาถึงการพัฒนาคูณภาพชีวิตของมนุษย์ซึ่งรวมถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าต้องมีการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จึงเกิดข้อกังวล โดยเฉพาะต่อกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่อาจจะมุ่งเน้นในเรื่องการเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มอัตราการจ้างงานเพื่อพัฒนาคูณภาพชีวิตของประชานั้นจะสามารถสอดคล้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือไม่ตามเจตนารมณ์ของหลักการนี้ เพราะในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้นไม่อาจปฏิเสธถึงความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นได้¹⁴ ซึ่งข้อกังวลนี้ยังคงเป็นสิ่งสำคัญต่อการพิจารณาถึง

⁹ Philippe Sands and Jacqueline Peel, Andriana Fabra and Ruth MacKenzie, *Principle of International Environmental Law*, (CUP 2012), หน้า 206 : ดูเพิ่มเติม Daniel Barstow Magraw and Lisa D.Hawke, ‘Sustainable Development’ in Daniel Bodansky, Jutta Brunnee and Ellen Hey (eds), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, (OUP 2007), หน้า 619

¹⁰ เพิ่งอ้าง, หน้า 207

¹¹ The United Nations Framework Convention on Climate Change: resolution / adopted by the General Assembly, 20 January 1994, A/RES/48/189, เข้าถึงได้ที่ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> (เข้าถึงล่าสุด 15 กุมภาพันธ์ 2564), ข้อ 3 วรรค 4 “The Parties have a right to, and should, promote sustainable development”...

¹² Convention on Biological Diversity, 5 June 1992 (1760 U.N.T.S. 69), ข้อ 1

¹³ Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, 15 April 1994, 33 I.L.M. 15 (1994)

¹⁴ Daniel Barstow Magraw and Lisa D.Hawke, ‘Sustainable Development’ in Daniel Bodansky, Jutta Brunnee and Ellen Hey (eds), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, (OUP 2007), หน้า 617

การบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่กำหนดขึ้นโดยมติแห่งที่ประชุมใหญ่แห่งสหประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2558 เช่นกัน เนื่องจากเป้าหมายที่มีถึง 17 เป้าหมายได้รวมทั้งเป้าหมายส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในเป้าหมายที่ 6, 12, 13, 14 และ 15 เป้าหมายเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิทธิมนุษยชนของมนุษย์ในเป้าหมายที่ 1 ถึง 5 และเป้าหมายที่ 10 เป้าหมายเกี่ยวกับการความเจริญในเศรษฐกิจในเป้าหมายที่ 7 ถึง 9 และเป้าหมายที่ 11 และ 12 และเป้าหมายในการดำรงสันติภาพในเป้าหมายที่ 16 และเป้าหมายแห่งการสร้างความร่วมมือในทุกกระตบเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเป้าหมายที่ 17 ซึ่งการกำหนดเป้าหมายที่มุ่งไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น ยังเป็นหัวใจหลักที่สำคัญและต้องพิจารณาว่าการพัฒนาเกี่ยวกับเศรษฐกิจให้เติบโตและการอนุรักษ์ธรรมชาติจะมีความสอดคล้องกันหรือไม่ในโลกที่มีทรัพยากรอันจำกัด¹⁵ ดังนั้น ความท้าทายอย่างต่อเนื่องของการประสานและสร้างความสมดุลของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมตลอดจนคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ยังคงเกิดขึ้นอยู่เสมอในการมุ่งสู่เป้าหมายแห่งพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. ข้อพิจารณาเกี่ยวกับการประมงพื้นบ้านตามพรก.การประมง พ.ศ. 2558

กล่าวได้ว่าพรก.การประมง พ.ศ. 2558 นั้นมุ่งเน้นไปที่การจัดการทรัพยากรทางทะเลโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิตทางทะเล อย่างไรก็ตาม การมุ่งพิจารณาแต่เพียงว่าการบังคับใช้กฎหมายใดในเรื่องหนึ่ง จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพียงเป้าหมายเดียว ย่อมไม่สอดคล้องกับการพิจารณาถึงวัตถุประสงค์โดยรวมและความเกี่ยวข้องของเป้าหมายอื่นๆในการมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ การที่ประเทศไทยได้มีการออกพรก.การประมง พ.ศ. 2558 รวมถึงได้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพระราชกำหนดดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการทำประมงตามพันธกรณีที่ประเทศไทยมีต่อองค์การระหว่างประเทศ รวมไปถึงอนุสัญญาด้านการอนุรักษ์และบริหารจัดการการประมงที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกด้วย¹⁶ การที่กำหนดไว้เช่นนี้ย่อมกล่าวได้ว่าการมีพรก.การประมง พ.ศ. 2558 นอกจากจะมี

¹⁵ Jason Hickel, 'The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet', (2019) 27 Sustainable Development 873, หน้า 873-875

¹⁶ พรก.การประมง พ.ศ. 2558

“มาตรา 8 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามพันธกรณีที่ประเทศไทยมีต่อองค์การระหว่างประเทศและอนุสัญญาเกี่ยวกับการอนุรักษ์และบริหารจัดการการประมงที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกด้วย ให้ถือว่ากระทำความผิดตามพระราชกำหนดนี้ หรือตามกฎหมายของรัฐชายฝั่ง หรือตามหลักเกณฑ์หรือมาตรการตามกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง หรือหลักเกณฑ์หรือมาตรการขององค์การระหว่างประเทศบรรดาที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และบริหารจัดการการประมง ไม่ว่าจะกระทำในน่านน้ำไทยหรือนอกน่านน้ำไทยและไม่่ว่ากระทำความผิดโดยใช้เรือประมงไทย เรือประมงที่มีใช้เรือประมงไทย หรือเรือไร้สัญชาติ เป็นการกระทำความผิดใน

ขึ้นเพื่อใช้ในการควบคุมการประมงในประเทศไทยแล้วย่อมต้องการขยายผลให้การบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้ส่งผลต่อการทำตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอยู่ด้วย ดังนั้น ในการพิจารณาเกี่ยวกับการใช้พรก.การประมงจึงควรพิจารณาควบคู่ไปกับหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องต่อประเทศไทยและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลเช่นกัน

ปัญหาการจัดการทรัพยากรทางทะเล เป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งต้องมีการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องในการจัดการ ควบคุม ดูแล อย่างเหมาะสม เนื่องจากการใช้และการจัดการทรัพยากรนั้นต้องมีการคำนึงถึงวิถีชีวิตของประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องมีการดูแลสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการจัดการควบคุมดูแลและป้องกันการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และขาดการควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated) เพื่อให้การจัดการทรัพยากรประมงนั้นเป็นไปอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับมาตรการจัดการทรัพยากรประมงของนานาชาติ¹⁷

นอกจากการออกกฎหมายบังคับตามพรก.การประมง ซึ่งนอกจากจะมีเนื้อหาของกฎหมาย แล้วยังได้มีการออกกฎหมายลำดับรองต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพรก.การประมง พ.ศ. 2558 ซึ่งพรก.การประมงได้มีการกำหนดห้ามการทำประมงผิดกฎหมายกล่าวคือการประมงที่ไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายฉบับนี้ หรือการประมงที่อาจได้รับอนุญาตแต่ผิดกฎหมายเกี่ยวกับการประมง หรือทำการประมงที่ไม่อาจตรวจสอบได้¹⁸ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการออกพรก.การประมงนั้นได้ถูกกำหนดในมาตรา 4 ที่มุ่งต่อการจัดการประมงทั้งเพื่อไม่ให้เกิดการทำประมงผิดกฎหมาย อันรวมถึงการบริหารทรัพยากรประมงควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ รวมถึงสนับสนุนการประมงพื้นบ้านและชุมชนอีกด้วย¹⁹

ราชอาณาจักรและต้องรับโทษตามที่กำหนดไว้ในพระราชกำหนดนี้ และให้ศาลไทยมีอำนาจพิจารณาและพิพากษาคดีได้ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ พนักงานสอบสวน และพนักงานอัยการมีอำนาจดำเนินการตามกฎหมายได้

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง หากความผิดเกิดขึ้นนอกน่านน้ำไทย และการกระทำความผิดนั้น มิใช่เรือประมงไทยหรือผู้มีสัญชาติไทย ให้กระทำได้เมื่อได้รับแจ้งจากรัฐต่างประเทศที่การกระทำความผิดเกิดขึ้น หรือองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดนั้นแล้ว

ให้เป็นหน้าที่ของอธิบดีที่จะให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐต่างประเทศหรือขององค์การระหว่างประเทศในการดำเนินการเพื่อลงโทษผู้กระทำความผิดตามพระราชกำหนดนี้”

¹⁷ The 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries, adopted in Resolution 4/95 by the FAO Conference on 31 October 1995.; FAO International Plan of Action to prevent, deter and eliminate IUU fishing, 2001

¹⁸ อริยพร โพธิ์ใส, ‘มาตรการและแนวทางป้องกันปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายของประเทศไทย กับหลักการสำคัญของ IUU Fishing’, (2560) 2 จุลินิติ 149, หน้า 151

¹⁹ พรก.การประมง พ.ศ. 2558, มาตรา 4 (1)(2)(3)

อย่างไรก็ดี ในบทความนี้จะกล่าวถึงการกำหนดนิยามการประมงพื้นบ้านที่ค่อนข้างได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้ เนื่องจากการกำหนดนิยามในพรก.การประมง พ.ศ. 2558 ฉบับนี้ อาจเป็นที่มาของปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายได้²⁰ ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวกับการควบคุมการประมง และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยในกฎหมายฉบับนี้ได้มีการกำหนดนิยามที่เกี่ยวข้อง ในมาตรา 5 ดังนี้

“ประมงพื้นบ้าน” หมายความว่า การทำการประมงในเขตทะเลชายฝั่งไม่ว่าจะใช้เรือประมงหรือใช้เครื่องมือโดยไม่ใช้เรือประมง ทั้งนี้ ที่มีใช้เป็นประมงพาณิชย์”

“ทะเลชายฝั่ง” หมายความว่า ทะเลที่อยู่ในราชอาณาจักรนับจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปสามไมล์ทะเล เว้นแต่ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ จะออกกฎกระทรวงกำหนดให้เขตทะเลชายฝั่งในบริเวณใดมีระยะนับจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปน้อยกว่าสามไมล์ทะเลก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่าหนึ่งจตุหไมล์ทะเลและไม่เกินสิบสองไมล์ทะเล โดยให้มีแผนที่แสดงแนวเขตบริเวณที่กำหนดแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย”

นอกจากนี้ ยังได้มีการออกกฎหมายลำดับรองโดยออกประกาศอธิบดีกรมประมง กำหนดขนาดพื้นที่ที่สามารถทำประมงพื้นบ้านและการประมงนอกชายฝั่งอย่างชัดเจนไว้ตามพระราชกำหนดตามมาตรา 4 ประกอบมาตรา 34²¹ ซึ่งเป็นการกำหนดนิยามของทะเลชายฝั่งที่เป็นเขตในการทำประมงพื้นบ้าน และเขตในการทำประมงแบบพาณิชย์ที่ใช้เป็นการทั่วไป ซึ่งในการกำหนดเขตพื้นที่ควรพิจารณาตามข้อมูลอันเป็นลักษณะธรรมชาติที่มีความแตกต่างของแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของการทำประมง และลักษณะทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อประเภทของสัตว์น้ำในแต่ละพื้นที่นั้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดประเภทของเรือที่สามารถทำการประมงพื้นบ้าน ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อกำหนดต่าง ๆ โดยความตกลง วิธีการและวัตถุประสงค์ของการให้ใบอนุญาตการทำประมง และประมงพื้นบ้าน เนื่องจากพรก.การประมง พ.ศ. 2558 ฉบับนี้ขาดการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนการประมงพื้นบ้าน ทำให้เกิดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อการประมงพื้นบ้าน และเกิดผลกระทบเป็นอย่างมากต่อผู้อาศัยการดำรงชีพจากการทำประมงพื้นบ้าน²² โดยเมื่อพิจารณา

²⁰ รัชชัย สุวรรณพาณิชย์ และผู้เขียนอื่น (ก 2), หน้า 24-25

²¹ พรก.การประมง พ.ศ. 2558, มาตรา 4 ประกอบมาตรา 34

²² Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*, Rome, 2015 (FAO Guidelines for Small-scale Fisheries) ; กลุ่มประมงพื้นบ้าน เรียกร้องให้รัฐบาลยกเลิก มาตรา 34 ของพระราชกำหนดการประมง ลงวันที่ 4

เปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการทำงานกับชาวประมงขนาดเล็กอย่างยั่งยืนโดยสมัครใจ ในบริบทของความมั่นคงทางอาหารและการขจัดความยากจน²³ ซึ่งได้วางหลักเกณฑ์ที่สำคัญ นอกเหนือไปจากการจัดการประมงอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะต้องมีการคำนึงถึงปัจจัยรอบด้านที่เกี่ยวข้องกับการประมงขนาดเล็กเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการทำประมงขนาดเล็ก อันต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การกำหนดกฎหมายและการใช้บังคับกฎหมาย มีความสัมพันธ์กันที่มุ่งไปสู่การส่งเสริมการทำประมงอย่างรับผิดชอบ รวมไปถึงก่อให้เกิดความเสมอภาคและไม่เลือกปฏิบัติต่อกลุ่มผู้ทำประมง²⁴

แม้ว่าที่มาของการตราพรก.การประมง พ.ศ. 2558 เป็นไปเพื่อกำหนดกฎหมายที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการยอมรับตามมาตรฐานการจัดการทรัพยากรประมงของนานาชาติก็ตาม แต่การกำหนดกฎหมายฉบับดังกล่าวมีปัญหาในการบังคับใช้เป็นอย่างมาก เนื่องจากขาดการรับฟังจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสียกับการออกกฎหมายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกลุ่มผู้ทำประมงพื้นบ้าน ทำให้แม้ประเทศไทยซึ่งได้กำหนดและบังคับใช้กฎหมายให้เป็นไปตามพรก.การประมง พ.ศ. 2558 โดยประสงค์ให้สามารถพัฒนาการจัดการประมงของประเทศไทยให้เป็นไปอย่างเหมาะสม และได้รับการยอมรับจากนานาชาติ กลับส่งผลกระทบต่ออย่างร้ายแรงต่อกลุ่มประมงพื้นบ้านบริเวณชายฝั่งทะเลของประเทศไทย²⁵ และเกิดปัญหาในทางปฏิบัติการอันมีผลให้กลุ่มชาวประมงพื้นบ้านได้รับผลกระทบ จากการจัดการเพียงฝ่ายเดียวของผู้ออกและบังคับใช้กฎหมาย ส่งผลให้ผู้ทำประมงพื้นบ้านไม่สามารถจดทะเบียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม²⁶ ซึ่งปัญหานี้ อาจพิจารณาได้ว่าการจัดการประมงตามกฎหมายการประมงส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านที่ประสบปัญหาไม่อาจทำการประมงได้เพียงเพราะมาตรการในการทำการประมงพื้นบ้านดั้งเดิมนั้นไม่เป็นไปตามที่กำหนดในพรก.การประมง พ.ศ. 2558 และอาจไม่สอดคล้องกับการมุ่งบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน เช่น เป้าหมายที่ 1. การขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุก

กุมภาพันธ์ 2559 <https://www.benarnews.org/thai/news/TH-fisheries-02042016123754.html>; ดังเกิดเหตุสะท้อนปัญหา IUU 300 ข้อบังคับไม่ฟังเสียงชาวประมง ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2560, เข้าถึงได้ที่ <https://www.prachachat.net/economy/news-78066>; และ เลือกตั้ง 62 : ข้อเสนอต่อพรรคการเมืองกับอนาคตประมงไทย ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562, เข้าถึงได้ที่ <https://www.citizenthaipbs.net/node/25431>

²³ FAO Guidelines for Small-scale Fisheries (n 3)

²⁴ FAO Guidelines for Small-scale Fisheries (n 3) หน้าที่ 7

²⁵ ประชาชาติธุรกิจ , ยกใบเหลือง IUU ชาวประมงควรจะดีใจ หรือเสียใจ?, 14 มกราคม 2562, <https://www.prachachat.net/economy/news-277605>

²⁶ ไพสิฐ พาณิชนุกูลและคณะ, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ การลดความเหลื่อมล้ำผ่านกระบวนการยุติธรรม ระยะที่ 2 พฤษภาคม 2561, สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), บทที่ 4 หน้า 5

สถานที่ เป้าหมายที่ 2. การขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน
เป้าหมายที่ 10. ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ

ทั้งนี้ สาเหตุสำคัญที่ทำให้การออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการประมงพื้นบ้านตามพรก.การประมง พ.ศ. 2558 ส่งผลกระทบต่อการประมงพื้นบ้าน เนื่องจากกลุ่มผู้ทำประมงพื้นบ้านไม่อาจใช้ความรู้ในการทำประมงดั้งเดิมในการประกอบอาชีพ และไม่อาจได้รับใบอนุญาตทำประมงพื้นบ้านเพราะข้อจำกัดต่าง ๆ ในเรื่องระยะเวลาการเตรียมตัว รวมถึงข้อจำกัดทางเศรษฐกิจในการปรับขนาดของเรือให้เป็นไปตามใบอนุญาตของตน หรือการเลือกใช้อุปกรณ์การทำประมงให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามพรก.การประมง พ.ศ. 2558 และกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับวิถีในการจับปลาตามฤดูกาลในเขตประมงพื้นบ้าน รวมถึงการขออนุญาตให้ถูกต้องตามลักษณะของการจับปลาในเขตประมงพื้นบ้าน²⁷ ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ ย่อมไม่สอดคล้องกับการมุ่งบรรลุเป้าหมายในการขจัดความยากจน ในเป้าหมายที่ 1 และการลดความเหลื่อมล้ำตามเป้าหมายที่ 10 เนื่องจากการไม่อาจเข้าถึงการประกอบอาชีพย่อมไม่อาจแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยากไร้และการเข้าถึงโอกาสที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนได้นอกจากนั้น การที่ไม่อาจประกอบอาชีพหรือจับปลาตามวิถีดั้งเดิมย่อมส่งผลต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารอันเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายที่ 2 การขจัดความหิวโหยอีกด้วย

ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่าการบังคับใช้พรก.การประมง พ.ศ. 2558 นั้นส่งผลกระทบต่อกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน อันอาจก่อให้เกิดปัญหากับความมั่นคงทางอาหารโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อชาวประมงพื้นบ้านที่ได้รับผลกระทบด้านอาชีพและรายได้ที่เคยมีจากการประกอบอาชีพแล้ว ยังอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในทะเลบริเวณเขตเศรษฐกิจจำเพาะระหว่างกลุ่มผู้ทำประมงขนาดเล็กและกลุ่มประมงพาณิชย์ซึ่งเคยเกิดขึ้นในบางพื้นที่ของบางประเทศได้ เนื่องจากมีขีดจำกัดของขนาดเรือ รวมถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับเครื่องมือการทำประมงที่ต่างกันซึ่งทำให้จำนวนของทรัพยากรประมงที่จับได้จากผู้ทำประมงคนละประเภทมีความแตกต่างกันมาก โดยเฉพาะกลุ่มประมงขนาดเล็กหรือประมงพื้นบ้านที่พบว่าทรัพยากรประมงลดน้อยลงอย่างยิ่ง²⁸

ทั้งนี้ การแสดงให้เห็นถึงผลกระทบดังกล่าวไม่ได้หมายความว่าใน พรก.การประมง พ.ศ. 2558 ไม่จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการประมงพื้นบ้าน หรือต้องอนุญาตให้มีการประมงพื้นบ้านโดยมีต่อน้ำถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับการได้รับอนุญาต หรือการกำหนดเครื่องมือการทำประมงต้องห้ามเพื่อการอนุรักษ์

²⁷ พิมพ์ประไพ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และชัยณรงค์ เครือนวน, ‘ผลกระทบจากการบังคับใช้มาตรการแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุมที่มีต่อชาวประมงพื้นบ้าน : กรณีศึกษาอ่าวตราด จังหวัดตราด’, (2559) 2 วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย 400, หน้า 411-413

²⁸ Carolyn DuBois and Christos Zografos, ‘Conflicts at sea between artisanal and industrial fishers: Inter-sectoral interactions and dispute resolutions in Senegal’, (2012) 36 Marine Policy 1211, หน้า 1211-1212

ทรัพยากรประมง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งพรก.การประมงที่กำหนด แต่การเสนอให้เห็นถึงปัญหาของการบังคับใช้กฎหมายที่ขาดการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการกำหนดมาตรการ และเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายนั้นส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพประมงพื้นบ้านอย่างมาก ดังนั้น การมองเห็นปัญหาย่อมจะนำไปสู่การศึกษามาตรการในการจัดการทรัพยากรประมงให้มีความสอดคล้องกันกับวัตถุประสงค์ในการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างยั่งยืน ซึ่งนอกจากจะเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของพรก.การประมงดังที่กล่าวในมาตรา 4 ข้างต้นแล้ว ยังส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อีกด้วย

3. มาตรการทางเลือกเพื่อการใช้พรก.การประมง พ.ศ. 2558 มุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แม้ว่าการบังคับใช้ พรก.การประมง พ.ศ. 2558 ส่งผลกระทบต่อกลุ่มประมงพื้นบ้านเป็นอย่างมาก แต่ไม่อาจปฏิเสธได้ว่ากฎหมายฉบับนี้เกิดขึ้นเพื่อจะลดปัญหาการทำประมงเกินขนาดที่เกิดจากการขาดการควบคุมการใช้ทรัพยากรทะเลอย่างเหมาะสม ซึ่งการควบคุมปัญหาการประมงผิดกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพนั้นย่อมส่งผลดีต่อภาพรวมของการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงซึ่งเป็นแหล่งอาหารสำคัญของมนุษย์ด้วย นอกจากนี้ การมีความสามารถในการควบคุมการประมงอย่างเหมาะสมนั้นย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเป็นภาคีในอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (UNCLOS)²⁹ ซึ่งได้กำหนดให้รัฐภาคีต้องมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลซึ่งรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติในทะเลในภาคที่ 12 ของ UNCLOS หรือในภาคที่ 5 เขตเศรษฐกิจจำเพาะที่กำหนดให้รัฐภาคีต้องศึกษาและกำหนดขีดความสามารถสูงสุดในการจับปลา (Maximum Sustainable Yield) ในเขตเศรษฐกิจจำเพาะของรัฐเพื่อไม่ให้มีการทำประมงเกินขนาด³⁰ ดังนั้น การจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรประมงรวมถึงการควบคุมการประมงนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนซึ่งเป็นเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้พรก.การประมง พ.ศ. 2558 เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการจัดการทรัพยากรทางทะเล แต่หากการใช้นั้นไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อเป้าหมายอื่นดังที่กล่าวในส่วนที่ 2 เช่น การที่ออกกฎหมายเกี่ยวกับการประมงโดยไม่ได้สร้างความพร้อมแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในกลุ่มของผู้ทำประมงพื้นบ้านนั้นย่อมเกิดผลเสียการประกอบอาชีพดั้งเดิม รวมถึงส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และคุณภาพชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นการขัดแย้งต่อการมุ่งไปสู่เป้าหมายอื่นของ SDG หากมีการศึกษาการจัดการประมง

29 The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (adopted 10 December 1982, entered into force 16 November 1994) 1833 UNTS 396 (UNCLOS).

30 ข้อ 61 และข้อ 62 แห่ง UNCLOS

พื้นบ้านอย่างเหมาะสมย่อมสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการมุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ โดยเฉพาะในเป้าหมายแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ 1. การจัดความยากจนทุกรูปแบบ ทุกสถานที่

เป้าหมายที่ 2. การจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 10. ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ และ

เป้าหมายที่ 14. อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาโดยเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ที่ได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติเรื่องการประมงพื้นบ้านหรือการประมงขนาดเล็กจากหน่วยงานในระดับองค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนศึกษาเปรียบเทียบข้อข้อพิจารณาในการวางกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อการควบคุมการประมงให้ถูกกฎหมายเพื่อลดการคุกคามที่เกี่ยวข้องย่อมสามารถก่อให้เกิดความเข้าใจต่อหน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบในการกำหนดกฎหมายที่เหมาะสมตามพระราชกำหนดประมงและหลักกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งจะทำให้กลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน หรือการประมงชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบมีโอกาสในอาชีพประมงดั้งเดิมของตน ลดความเหลื่อมล้ำในกลุ่มประชาชน จัดความยากจน ความหิวโหย และเป็นการทำประมงอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการควบคุมการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และขาดการควบคุม ซึ่งส่งผลต่อการใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนอีกด้วย

โดยแม้ว่าการศึกษาเรื่องประมงพื้นบ้านนั้นจะเป็นการใช้ทรัพยากรทางทะเล แต่หากในการจัดการมีการคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรควบคู่ไปกับการใช้อย่างยั่งยืนด้วย ย่อมทำให้เกิดการประมงที่ยั่งยืน และสามารถดำเนินร่วมกับมาตรการทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์แหล่งอาศัย และพันธุ์สัตว์ และพืชท้องถิ่นในพื้นที่ทะเลและชายฝั่งของชาวประมงได้³¹ อย่างไรก็ตามการศึกษามาตรการเกี่ยวกับการประมงพื้นบ้านควบคู่ไปกับอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลนั้นต้องมีแผนการจัดการที่เหมาะสม โดยต้องมีการรับฟัง และให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงความเห็นต่อปัญหาการบังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการศึกษาโครงการเพื่อเพิ่มรายได้ทางเลือกให้แก่ชาวประมงพื้นบ้าน³² เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อโอกาสในการเข้าถึงการทำงาน และจ้างงานอย่างเป็นธรรมในภาคการประมง โดยที่ไม่ละเลยเป้าหมายใน

³¹ Shauna L. Mahajan, Tim Daw, Perceptions of ecosystem services and benefits to human well-being from community-based marine protected areas in Kenya, 2016 Marine Policy 74, หน้า 108–119

³² Heidi Gjertsen, Can habitat Protection Lead to Improvements in Human Well-Being? Evidence from Marine Protected Areas in the Philippines, 2005 World Development Vol. 33, No. 2, หน้า 199–217, 199–200

การอนุรักษ์หรือคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลเพื่อประสงค์ต่อการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่กำหนดในเป้าหมายที่ 14 อีกด้วย

ในการนี้ มาตรการที่เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ทางทะเลเช่น การจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเล (Marine Protected Area หรือ MPA) ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลหรือการจัดพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning หรือ MSP) ที่สามารถออกแบบวัตถุประสงค์ในการจัดสรรพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆให้เข้ากับบริบททางสังคมของแต่ละพื้นที่ได้ย่อมเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการพิจารณาใช้ในการจัดการประมงควบคู่ไปกับการใช้กฎหมายการประมงเพื่อควบคุมการประมงผิดกฎหมายได้

อย่างไรก็ตาม พบว่าการมี MPA นั้น นอกจากจะมีความข้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลและสิ่งมีชีวิตทางทะเลแล้ว การเกิดขึ้นของ MPA ยังมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณและขนาดปลาที่จับได้ของชาวประมงพื้นบ้านรวมถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนท้องถิ่น³³ เนื่องจาก แม้ว่าการมี MPA จะส่งผลให้ชาวประมงพื้นบ้านไม่เอาเข้าไปดำเนินการจับปลาได้อย่างเสรี แต่พบว่าการมี MPA ที่มีความใกล้ชิดกับชุมชนท้องถิ่นนั้นสามารถจัดการให้มีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลได้ดีขึ้นเพราะชุมชนมีส่วนในการเลือกบริเวณที่จะถูกกำหนดเป็น MPA และหากมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการใน MPA จะได้รับการยอมรับแต่จำนวนปลาที่จับได้ย่อมน้อยลงไปเพราะไม่อาจจับปลาใน MPA ได้ จึงมีข้อเสนอว่าหากจะมีการกำหนด MPA แล้วควรมีการพิจารณาถึงโครงการทางเลือกอื่นในการหารายได้แก่ชุมชนเพื่อทดแทนการทำประมง³⁴

แม้ว่าการมี MPA อาจส่งผลในทางที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลแต่ก็อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนได้ หากไม่ได้มีการร่วมกันกับชุมชนในการกำหนดมาตรการที่เป็นที่ยอมรับทางเลือกหนึ่งเกี่ยวกับการจัดสรรพื้นที่ทางทะเลให้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรมจึงเกิดขึ้นในรูปแบบของ MSP ซึ่งพบว่า การจัดสรรพื้นที่ทางทะเลในกรณีของ MSP นั้น สามารถวางกรอบวัตถุประสงค์ที่หลากหลายและตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละพื้นที่ได้ ซึ่งอาจเหมาะสมในการใช้เป็นเครื่องมือที่นอกจากจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมการประมงผิดกฎหมายตาม พรก.การประมง พ.ศ. 2558 แล้วยังสามารถเชื่อมโยงความต้องการในการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืนอื่นได้อีกด้วย³⁵ ทั้งนี้เนื่องจากเป้าหมายที่ 14 นั้นมีเป้าหมายย่อยที่ 14.6 ที่แม้จะประสงค์ให้ห้ามการทำประมงที่เกินขีดจำกัดหรือการจับปลาเกินขนาด แต่ก็มีคำนิยามถึงความต้องการพิเศษของภาคการประมงโดยเฉพาะในกลุ่ม

³³ เฟ้งอ้าง, 213

³⁴ เฟ้งอ้าง, 212

³⁵ Mara Ntona and Elisa Morgera, 'Connecting SDG 14 with the other Sustainable Development Goals through marine spatial planning', (2018) 93 Marine Policy 214, 216

ประเทศที่กำลังพัฒนาที่สามารถมีวิธีในการปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่แตกต่างกันไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคำนึงถึงกลุ่มประมงขนาดเล็กที่ยังคงต้องมียุทธศาสตร์ในการเข้าถึงทรัพยากรประมงต่อไปได้ จึงอาจกล่าวว่าการควบคุมกิจกรรมการทำประมงนั้นนอกจากจะต้องคำนึงถึงเป้าหมายที่ 14 แต่ต้องไม่ละเลยเป้าหมายที่เกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิชุมชนในการที่จะต้องไม่ถูกทำให้เสื่อมเสียประโยชน์ในการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติเพราะการจัดตั้ง MPA หรือ MSP³⁶

การพิจารณาถึงมาตรการ MSP ควบคู่ไปกับการใช้พรก.การประมง พ.ศ.2558 อาจเรียกได้ว่าเป็นมาตรการที่เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเพราะ MSP สามารถออกแบบให้มีความเชื่อมโยงกับความต้องการรักษาระบบนิเวศ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์เนื่องจากกรณีที่พื้นที่ทางทะเลภายใต้ MSP จะมีการจัดสรรที่ดีและเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ ย่อมทำให้คุณภาพของระบบนิเวศทางทะเล ทรัพยากรทางทะเล เศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ย่อมพัฒนาได้อย่างดียิ่งขึ้นไปเช่นกัน³⁷

จากแนวคิดของการมี MSP เพื่อนำมาใช้ออกแบบมาตรการให้สอดคล้องกับมาตรการการประมงในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องเกี่ยวกับการประมงพื้นบ้านนั้น อาจกล่าวได้ว่าการออกกฎหมายลำดับรองเพื่อกำหนดรูปแบบ ลักษณะ และเครื่องมือของการทำประมงพื้นบ้านนั้น หน่วยงานผู้รับผิดชอบควรเพิ่มข้อพิจารณาในการจัดสรรพื้นที่ทางทะเลให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการของชุมชนชาวประมง ในแต่ละพื้นที่ที่มีความต้องการการสนับสนุนใดเพื่อที่จะสามารถทำประมงพื้นบ้านได้อย่างถูกต้อง หรือหากการกำหนดพื้นที่นั้นจะส่งผลให้สามารถทำประมงได้น้อยลง รัฐสามารถร่วมหารือเพื่อเพิ่มทางเลือกในการหารายได้ให้แก่ชุมชนในการที่ชุมชนได้มีการจัดสรรพื้นที่สำหรับอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล พร้อมทั้งร่วมกำหนดกติกาเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรวมถึงทรัพยากรที่มีชีวิตในพื้นที่ของชุมชน³⁸ เพื่อให้การใช้พรก.การประมงเพื่อควบคุมการทำประมงผิดกฎหมายนั้น ได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลในการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลที่สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศที่ไทยเป็นภาคี รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจของชุมชนชาวประมงพื้นบ้านได้

³⁶ เพิ่งอ้าง, 215

³⁷ Selina Marguerite Stead, 'Rethinking marine resource governance for the United Nations Sustainable Development Goals', (2018) 34 Current Opinion in Environmental Sustainability 54, 57-58

³⁸ Heidi Gjertsen, (n 31)

4. สรุป

กรณีการใช้พรก.การประมง พ.ศ. 2558 แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่เป็นเรื่องจำเป็นเพื่อควบคุมการประมง ผิดกฎหมาย ไม่ให้มีการทำประมงเกินขนาดอันอาจส่งผลร้ายแรงต่อการสูญเสียทรัพยากรทางทะเล อันที่มีอย่างจำกัด ซึ่งได้เป็นความพยายามที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่าง ประเทศที่ไทยเป็นภาคี แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าการใช้บังคับกฎหมายดังกล่าวอย่างเร่งด่วนได้สร้างผลกระทบ ต่อชาวประมงพื้นบ้านที่ไม่สามารถเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายได้ อย่างรัดกุมนัก อย่างไรก็ตาม การเสนอทางเลือกให้มีการจัดสรรพื้นที่ทางทะเลอย่างเหมาะสม หรือการทำ MSP ซึ่งภาครัฐสามารถร่วมกันออกแบบ กับชุมชนแต่ละพื้นที่เพื่อกำหนดมาตรการที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของพรก.การประมง พ.ศ.2558 แต่อาจมีการปรับเปลี่ยนมาตรการในรายละเอียดบางประการให้เหมาะสม ต่อความต้องการของชุมชนแต่ละพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนนั้นๆ รวมถึงสามารถให้ชุมชน มีส่วนร่วมในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลของแต่ละชุมชน และไม่เป็นการตัดโอกาสแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากพรก.การประมง พ.ศ. 2558 ในการหาอาชีพหรือรายได้ทางเลือกอื่นเพื่อทดแทนการทำ ประมงพื้นบ้านที่อาจลดลงเนื่องจากต้องมีการจัดพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติด้วย ย่อมจะทำให้การใช้บังคับกฎหมายเกี่ยวกับการประมงได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และหากมีการดำเนิน มาตรการได้โดยเหมาะสมย่อมเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ชุมชนโดยไม่สร้างผลร้ายต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นหัวใจสำคัญของการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

บรรณานุกรม

- ข่าวจริง. (2559). *กลุ่มประมงพื้นบ้านเรียกร้องให้รัฐบาลยกเลิก มาตรา 34 ของพระราชกำหนดการประมง*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.benarnews.org/thai/news/TH-fisheries-02042016123754.html>
- ธวัชชัย สุวรรณพาณิชย์, ลาวัลย์ หอนพรัตน์, มาลี สุระเชษฐ, สิริพันธ์ พลรบ, วิวิธ วงศ์ทิพย์, เสาวนีย์ อัสวโรจน์, อีระเดช มโนสิหกุล, วรรณวิภา เมืองถ้ำ, พิมพ์ภัตสร เนติโพธิ์, ศรีสสมัย ผ่องสว่าง และภรมาภา อุดมวัฒน์ทวี. (2560). *การศึกษาโครงการปรับปรุงแก้ไขพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558*. วารสารวิชาการคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 8(1): 12-28.
- พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 แก้ไข พ.ศ. 2560. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20190620155834_1_file.pdf
- พริมา อัครยุทธ. (22 กรกฎาคม พ.ศ. 2558). *สหภาพยุโรปแจกใบเหลืองเตือนไทยแก้ปลา IUU Fishing*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.scbec.com/th/detail/product/1436>

- พิมพ์ประไพ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และชัยณรงค์ เครือนวน. (2559). ผลกระทบจากการบังคับใช้มาตรการแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุมที่มีต่อชาวประมงพื้นบ้าน: กรณีศึกษาอ่าวตราด จังหวัดตราด. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย*, 10(2): 399-424.
- ไพสิฐ พาณิชัยกุล และคณะ. (2561). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ การลดความเหลื่อมล้ำผ่านกระบวนการยุติธรรม ระยะที่ 2 พฤษภาคม 2561. สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- อริยพร โพธิ์ใส. (2560). มาตรการและแนวทางป้องกันปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายของประเทศไทย กับหลักการสำคัญของ IUU Fishing. 2 *มูลนิธิ*: 149 -161.
- ประชาชาติธุรกิจ. (25 พฤศจิกายน 2560). *ตั้งเกเดียดสะท้อนปัญหา IUU 300 ข้อบังคับไม่พึงเสี่ยงชาวประมง*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.prachachat.net/economy/news-78066>
- ประชาชาติธุรกิจ. (14 มกราคม 2562). *ยกใบเหลือง IUU ชาวประมงควรจะได้ใจ หรือเสียใจ?*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://www.prachachat.net/economy/news-277605>
- ไทย พีบีเอส. (6 กุมภาพันธ์ 2562). *เลือกตั้ง 62: ข้อเสนอต่อพรรคการเมืองกับอนาคตประมงไทย*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://thecitizen.plus/node/25431>
- Carolyn DuBois and Christos Zografos. (2012). *Conflicts at sea between artisanal and industrial fishers: Inter-sectoral interactions and dispute resolutions in Senegal*. 36 *Marine Policy*: 1211-1212.
- Convention on Biological Diversity. (1992). ลงนามเมื่อ 5 มิถุนายน 1992 (1760 U.N.T.S. 69).
- Daniel Barstow Magraw and Lisa D.Hawke. (2007). *Sustainable Development*. in Daniel Bodansky, Jutta Brunnee and Ellen Hey (eds). *The Oxford Handbook of International Environmental Law*.
- Food and Agriculture Organization International Plan of Action to prevent. (2001). *Deter and eliminate IUU fishing*. Retrieved February 15, 2021 from website <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/005/v9878e/v9878e00.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2015). *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*. Rome. (FAO Guidelines for Small-scale Fisheries).

- Gro Harlem Brundtland. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*. Our Common Future. 43 (the Brundtland Report). Retrieved March 15, 2021 from website <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Heidi Gjertsen. (2005). Can habitat Protection Lead to Improvements in Human Well-Being? Evidence from Marine Protected Areas in the Philippines. *World Development*, 33(2): 199–217.
- Jason Hickel. (2019). The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet. *27 Sustainable Development*, 873: 873-875.
- Mara Ntona and Elisa Morgera. (2018). Connecting SDG 14 with the other Sustainable Development Goals through marine spatial planning. *Marine Policy* (94): 214-222.
- Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization. (1994). ลงนามเมื่อ 15 April 1994, 33 I.L.M. 15.
- Philippe Sands, Jacqueline Peel, Andriana Fabra and Ruth MacKenzie. (CUP 2012). *Principle of International Environmental Law*.
- Selina Marguerite Stead. (2018). Rethinking marine resource governance for the United Nations Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 34: 54-61.
- Shauna L. Mahajan, Tim Daw. (2016). Perceptions of ecosystem services and benefits to human well-being from community-based marine protected areas in Kenya. *Marine Policy*, (74): 108-119.
- The 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea. (Adopted 10 December 1982, entered into force 16 November 1994). 1833 UNTS 396 (UNCLOS).
- The 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries. (Adopted in Resolution 4/95 by the FAO Conference on 31 October 1995).
- The Rio Declaration on Environment and Development. Principle 4. UN Doc. A/CONF.151/26 (vol. I) / 31 ILM 874. ลงนามเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน ค.ศ. 1992.
- The United Nations Framework Convention on Climate Change. (1994). Resolution adopted by the General Assembly, 20 January 1994, A/RES/48/189. Retrieved February 15, 2021 from website <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

ประมงพื้นบ้าน: ข้อพิจารณาการใช้พระราชกำหนดการประมงเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

United Nations General Assembly (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved March 15, 2021 from website
http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

ความท้าทายทางกฎหมายของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ในบริบทของ Data Profiling



อัญธิกา ณ พิบูลย์¹

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของทุกคน การใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจทั้งหลายนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการโฆษณาขายสินค้าและบริการของตนกันมากขึ้น Data Profiling เป็นเทคโนโลยีประเภทหนึ่งที่ถูกประกอบธุรกิจต่าง ๆ นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ ข้อมูล พฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อคาดเดาความต้องการของผู้บริโภค แม้เทคโนโลยีดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อภาคธุรกิจอย่างมาก แต่ในอีกนัยหนึ่งระบบการทำงานของ Data Profiling สร้างความท้าทายให้กับ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในการคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูล ส่วน บุคคล เนื่องจาก ระบบการทำงานของ Data Profiling นั้น อาจมีการเก็บรวบรวม ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลใน ลักษณะ ที่ไม่เป็นการปฏิบัติตามหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ไม่ได้รับความยินยอม โดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ก่อนหรือขณะทำ Data Profiling และในกรณีนี้เจ้าของข้อมูล ส่วนบุคคลไม่ได้รับสิทธิที่จะขอไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติของระบบ Data Profiling ได้ ซึ่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ยังไม่มีการกำหนดบทบัญญัติเฉพาะ ในการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลครอบคลุมไปถึงบริบท Data Profiling ดังนั้น งานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาความท้าทายของกฎหมายในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling รวมทั้ง ศึกษาหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรปในบริบท Data Profiling เพื่อเสนอแนะ แนวทางที่เหมาะสมในการจัดการกับความท้าทายดังกล่าว โดยแนวทางดังกล่าวมุ่งคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัว

¹ คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: auntika.n@nida.ac.th

ส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยที่ไม่เป็นการสร้างภาระที่ไม่เหมาะสมหรือกีดกันการใช้งานเทคโนโลยีของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

คำสำคัญ: Data Profiling, ความท้าทายทางกฎหมาย, กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล, สิทธิความเป็นส่วนตัว

The Legal Challenges of Personal Data Protection in the Context of Data Profiling



Auntika Na Pibul ¹

Abstract

Nowadays, technology plays an important role in our daily life. There is an increasing number of people using electronic communication devices. Business operators also use technology to help advertising and marketing their services and products. The data profiling is one of the technologies that is commonly used by business operators as a tool for collecting and analysing the data in order to predict demand of their customers. Although the data profiling can provide advantages to business operators, its function has posed many challenges to the Personal Data Protection Law in protecting the right to privacy of online users. This is because the process of data profiling involves collecting the personal data of online users and this collection may not comply with the data protection principles. For example, the data subjects may not provide explicitly consent for such personal data collection and they may not have the right not to be subject to a decision based solely on automated processing, including data profiling, which produces legal effects concerning them. According to the Thai Personal Data Protection Act B.E 2562, there is no specific principle for protecting the data subject's rights in the context of data profiling. As a result, this paper will explore the legal challenges of personal data protection in the context of data profiling. The EU Personal Data Protection Law will be explored with a view to

¹ Graduate School of Law, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: auntika.n@nida.ac.th

suggesting the appropriate approaches for addressing such challenges. These approaches aim to protect the right to privacy of the data subject and also not to pose undue burdens on private and public sectors or discourage them to use technology.

Keywords: Data Profiling, Legal Challenges, Personal Data Protection Law, Right to Privacy

1. บทนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการทำธุรกิจประเภทต่าง ๆ มากมาย การกระตุ้นยอดขายโดยใช้สื่อโฆษณาในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อทางวิทยุ โทรทัศน์ เป็นแนวคิดสำคัญในการเพิ่มอุปสงค์ของสินค้าและบริการต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในโลกยุคดิจิทัล การเข้าถึงสื่อในรูปแบบเดิมมีจำนวนลดน้อยลง เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคนซึ่งส่งผลให้มีการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ดังนั้น แนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการโฆษณาสินค้าและบริการจึงเพิ่มจำนวนมากขึ้น

การทำ Data Profiling เป็นระบบที่ถูกนำมาใช้สำหรับการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีและแม่นยำที่สุด ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นการทำงานของระบบประมวลผลโดยอัตโนมัติในลักษณะของ Machine Learning เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าเพื่อให้สามารถทำโฆษณาได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการลดระยะเวลา ลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มความถูกต้องแม่นยำ ระบบการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลโดยอัตโนมัติซึ่งรวมถึงการทำ Data Profiling จึงได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในฐานะเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้ประกอบธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม การทำงานของระบบดังกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของบุคคลได้ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมนั้น จะส่งผลกระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลอย่างปฏิเสธไม่ได้

วัตถุประสงค์ของบทความนี้ คือ (1) ศึกษาแนวคิด ลักษณะการทำงานของ Data Profiling; (2) ศึกษาหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling ตามกฎข้อบังคับแห่งสหภาพยุโรป ซึ่งก็คือ General Data Protection Regulation(GDPR) ในฐานะที่เป็นแม่แบบของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย และหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย ซึ่งก็คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ; (3) วิเคราะห์ความท้าทายของกฎหมาย

คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling และ(4) เสนอแนะแนวทางในการจัดการกับความท้าทายดังกล่าว เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และในขณะเดียวกันก็ไม่เป็นการสร้างภาระที่ไม่เหมาะสมหรือกีดกันภาคธุรกิจในการใช้งาน Data Profiling เพื่อสร้างรายได้

2. Data Profiling คือ อะไร

ในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของมนุษย์มีความเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ จากเดิมที่ต้องดำเนินการด้วยตัวเองทั้งหมด เปลี่ยนเป็นการดำเนินการโดยระบบอัตโนมัติซึ่งมีเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยเหลือ การทำ Data Profiling เป็นลักษณะของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูล อันนำไปสู่การตัดสินใจในการกระทำบางอย่าง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามความประสงค์ให้ได้มากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบช่วยทำให้การตัดสินใจดังกล่าว มีความรวดเร็ว รอบคอบ แม่นยำ มีความมั่นคงในข้อเท็จจริง และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการดำเนินการเองโดยมนุษย์ ซึ่งอาจมีความล่าช้า ความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง หรืออาจเป็นการตัดสินใจตามอำเภอใจหรือโดยอคติ ²

ดังนั้น ระบบ Algorithm ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำงานของ Artificial Intelligence (AI) หรือที่เรียกกันว่า ปัญญาประดิษฐ์ จึงได้รับการพัฒนาและเข้ามามีบทบาทแทนที่มนุษย์ในการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น ในการวินิจฉัยทางด้านแพทย์ Algorithm ถูกพัฒนาเป็นระบบที่เรียกว่า Algorithmic Decision System (ADS) หรือ Automated Decision Making (ADM) โดยระบบนี้จะมีการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละชุด หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลชุดใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ³

² Ziawasch Abedjan, Lukasz Golab and Felix Naumann, Data Profiling: Synthesis Lectures on Data Management (Morgan & Claypool Publishers 2018)

³ Claude Castelluccia and Daniel Le Metayer, Understanding Algorithmic Decision-Making: Opportunities and Challenges (Brussels: European Union 2019)

การทำงานของ Algorithm จะเป็นลักษณะของการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดที่มีโดยเครื่องจักรหรือคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้วิธีการอัตโนมัติ ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบอัตโนมัติสามารถตัดสินใจได้เองโดยสิ้นเชิง ซึ่งกระบวนการประมวลผลดังกล่าวนี้ อาศัยระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักรที่เรียกว่า Machine Learning ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนรู้ชุดข้อมูลจำนวนมาก โดยระบบจะพยายามค้นหารูปแบบหรือความสัมพันธ์ของแต่ละชุดข้อมูล⁴ เพื่อระบุถึงแบบแผนหรือลักษณะที่เกี่ยวข้องกันแล้วสร้างเป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สุด ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหา กล่าวคือ Machine Learning จะวิเคราะห์และคาดเดาผลลัพธ์ต่าง ๆ ซึ่งระบบการทำงานนี้จะสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนหลากหลาย และมีการเปลี่ยนแปลง ได้อย่างรวดเร็ว ในลักษณะที่เรียกว่า Big Data⁵

ดังนั้น การทำงานของ Data Profiling จึงอาศัยระบบการทำงานของ Algorithm และ Machine Learning ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมากจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่มีความหลากหลายในลักษณะเป็นการติดตามพฤติกรรมของบุคคลและใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการประมวลผลเพื่อสร้างชุดข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำไปวิเคราะห์โดยระบบอัตโนมัติเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การจัดกลุ่ม การประเมินการคาดการณ์ และการตัดสินใจ โดย ระบบ Machine Learning จะเรียนรู้ชุดข้อมูลและสร้างแบบจำลองจากข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไป ซึ่งหากมีการป้อนข้อมูลที่เหมาะสมในจำนวนมาก แบบจำลองที่ได้ก็จะสามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์สถานการณ์อื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากข้อมูลที่ป้อนเข้าไปได้ด้วยความแม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

รูปแบบของการเรียนรู้ในกระบวนการของ Machine Learning สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้⁶

1. Supervised Learning เป็นกรณีที่ Machine ได้รับการควบคุมในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ การควบคุมในที่นี้ หมายถึงมีการป้อนชุดข้อมูลมากมายเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งป้อนข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นไปด้วย Algorithm จะพยายามเรียนรู้ความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลต่าง ๆ การเรียนรู้ในลักษณะที่มีข้อมูลต้นแบบนี้ จะทำให้สามารถทราบได้อย่างชัดเจนว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์นั้นมีความถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้

⁴ Moitra Ankur, *Algorithmic Aspects of Machine Learning* (Cambridge University Press 2018)

⁵ Andrea De Mauro, "What is Big Data? A Consensual Definition and a Review of Key Research Topics," 4th International Conference on Integrated Information conference, Madrid, September 2014. And Gartner IT Glossary, "What is Big Data?," retrieved on January 12, 2021, from www.gartner.com/it-glossary/big-data.

⁶ Moitra (n3)

โดยพิจารณาจากข้อมูลต้นแบบที่ได้มีการป้อนเข้าไป นอกจากนั้น การเรียนรู้ประเภทนี้ยังสามารถแบ่งออกได้อีกเป็น 2 ประเภท คือ regressions และ classifications

2. Unsupervised Learning เป็นกรณีที่ Machine เรียนรู้เองโดยไม่มีการควบคุม Algorithm จะประมวลผลจากข้อมูลทั้งหมดที่ป้อนเข้าไป โดยไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น Algorithm จะเรียนรู้โดยพยายามหาความแตกต่าง แบ่งแยกประเภท บ่งชี้รูปแบบของข้อมูลเอง ซึ่งการเรียนรู้ในรูปแบบนี้มักจะถูกนำไปใช้ในการตรวจสอบ หาส่งผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบ การทำธุรกรรมประเภทต่าง ๆ วิธีการประเภทนี้มีชื่อเรียกว่า clustering
3. Reinforcement Learning เป็นการเรียนรู้ของ Machine ที่ซับซ้อนกว่า 2 ประเภทที่ผ่านมา ซึ่งจะคล้ายกับการเรียนรู้ของมนุษย์มากที่สุด ในกรณีนี้ Algorithm ในฐานะเป็น Agent ที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง Agent กับสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการทำซ้ำลองผิดลองถูกเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด กล่าวคือ ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะถูกหรือผิดจะทำให้ Agent เข้าใจสถานการณ์ ปัญหา และ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้เอง โดยจะพยายามหาทางที่ดีที่สุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะสั้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการตัดสินใจได้ดีขึ้น แบบจำลองหรือผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปใช้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดำเนินงานโดยอัตโนมัติด้วยเครื่องจักร หรืออาจถูกนำไปเป็นตัวช่วยสำหรับมนุษย์ในการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ

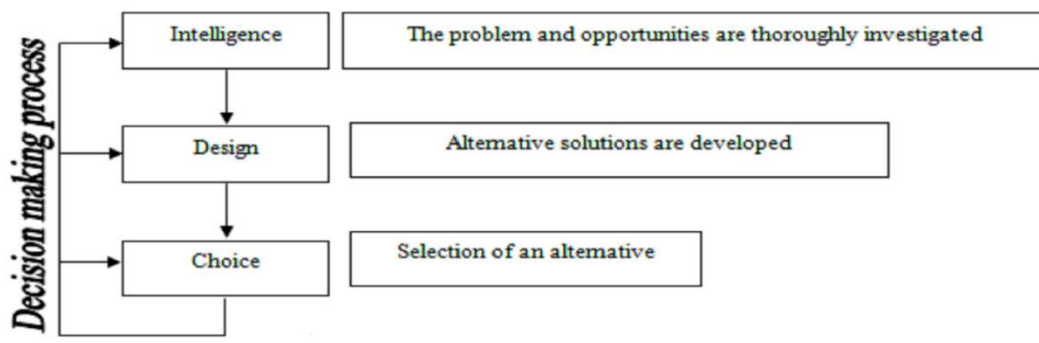
ในส่วนของกระบวนการตัดสินใจ (Decision making process) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบการทำงานของ Data Profiling นั้น เป็นลักษณะของการกำหนดกระบวนการและหลักเกณฑ์ ต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด นักวิชาการจำนวนมากได้กล่าวถึงกระบวนการในการตัดสินใจดังกล่าว ในหลากหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น Simon Herbert ให้ความเห็นว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็นสองประเภท ดังนี้⁷

1. Programmed Programmed Decisions คือ ระบบการตัดสินใจที่เกิดขึ้นประจำในลักษณะของการทำซ้ำ ในกรณีนี้ แต่ละองค์กรจะมีการพัฒนาวิธีการเพื่อใช้เฉพาะสำหรับแต่ละบริษัท
2. Non Programmed Decisions คือ ระบบการตัดสินใจที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวและมักจะไม่มีรูปแบบที่แน่นอน

⁷ Simon Herbert. Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations (4th ed, the Free Press 1997)

นอกจากนั้น Simon Herbert ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. Intelligence คือขั้นตอนของการบ่งชี้ปัญหาหรือโอกาสต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผน ตามหลักเกณฑ์ ตามมาตรฐานที่มีการกำหนดไว้ กล่าวคือเป็นขั้นตอนของการตรวจสอบเพื่อค้นหาปัญหา และบ่งชี้ปัญหาเมื่อได้พบแล้ว
2. Design คือขั้นตอนของการออกแบบแนวทางต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหา โดยจะมีการทดสอบเพื่อพิจารณาถึงผลดีและผลเสียของแต่ละทางเลือก และประเมินว่าแนวทางแก้ไขใดจะเป็นแนวทางที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งจะต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบค่อนข้างมาก
3. Choice คือขั้นตอนของการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหามีความเหมาะสมที่สุดกับปัญหา โดยอาจมีการใช้เครื่องมือเข้ามาช่วยวิเคราะห์คุณภาพและจำนวนสถิติต่าง ๆ เพื่อคำนวณผลลัพธ์และทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าควรเลือกแนวทางแก้ไขใดจึงจะดีที่สุด



3 ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจตามความเห็นของ Simon Herbert⁸

ในประเด็นนี้ George Huber มีความเห็นต่างไป โดยมองว่ากระบวนการในการตัดสินใจนั้น แยกออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้⁹

1. Intelligence
2. Design

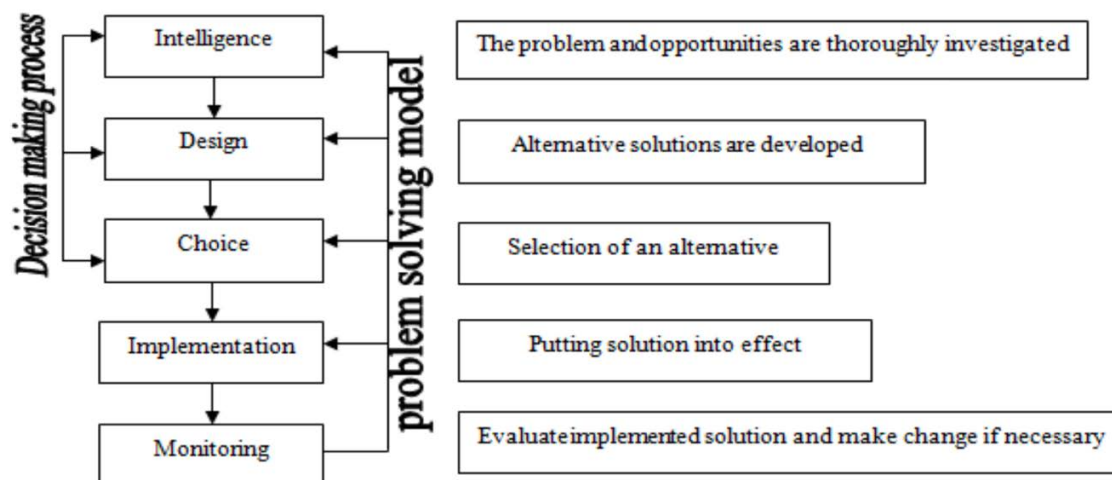
⁸ Ibid.

⁹ Adeleh Asemi, Ali Safari and Asefeh Asemi, 'The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process' (2011) 6 International Journal of Business and Management 160, 169.

3. Choice

4. Implementation คือ ขั้นตอนของการนำแนวทางแก้ไขที่ได้จากการตัดสินใจไปใช้เพื่อพิจารณาว่าทางแนวทางดังกล่าวสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีข้อที่จะต้องแก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติมหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์

5. Monitoring คือขั้นตอนของการประเมินผลของทางแนวทางแก้ไขที่ถูกนำมาใช้ และสามารถเปลี่ยนการตัดสินใจได้หากมีความจำเป็น



5 ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจตามความเห็นของ George Huber¹⁰

3. หลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling

สิทธิที่ได้รับความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (the right to the protection of personal data) เป็นสิทธิที่มีความเชื่อมโยงกับสิทธิความเป็นส่วนตัว (the right to privacy) อย่างแยกไม่ออก สิทธิดังกล่าวถือได้ว่าเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานที่บุคคลทุกคนพึงมี ซึ่งมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สิทธิที่จะอยู่เพียงลำพัง (right to be let alone) โดยปราศจากการรบกวนหรือแทรกแซง หรือหากจะถูกรบกวนหรือแทรกแซง ก็จะต้องอยู่ในระดับน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

¹⁰ Ibid.

สิทธิที่ได้รับความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสิทธิความเป็นส่วนตัว เป็นสิทธิที่ได้รับการรับรองโดยกฎหมายในระดับระหว่างประเทศหลายฉบับในฐานะที่เป็นสิทธิมนุษยชน ดังต่อไปนี้

3.1 ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ค.ศ. 1948 (Universal Declaration of Human Right of 1948: UDHR)

ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ค.ศ. 1948 ได้รับการรับรองโดยสมัชชาใหญ่สหประชาชาติในวันที่ 10 ธันวาคม ค.ศ. 1948 ซึ่งกำหนดมาตรฐานในการรับรองสิทธิมนุษยชนฉบับแรกของโลก และเป็นพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชนทุกฉบับ ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนเป็นมาตรฐานที่ประเทศสมาชิกสหประชาชาติได้ร่วมกันจัดทำเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของประชาชนทั่วโลก

ปฏิญญานี้ รับรองและคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัวไว้ในข้อ 12 ว่า บุคคลใดจะถูกแทรกแซงตามอำเภอใจ ในความเป็นส่วนตัว ครอบครัว ที่อยู่อาศัย หรือการสื่อสาร หรือจะถูกหลอกลวงเกียรติยศ และชื่อเสียงไม่ได้ ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองของกฎหมายต่อการแทรกแซงสิทธิหรือการหลอกลวงดังกล่าว¹¹

3.2 กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง ค.ศ. 1966 (International Covenant on Civil and Political Rights: ICCPR)

สมัชชาใหญ่สหประชาชาติได้รับรองกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง ค.ศ. 1966 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม ค.ศ. 1966 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 23 มีนาคม ค.ศ. 1976 สารสำคัญของสนธิสัญญานี้ คือ รัฐภาคีจะต้องเคารพ รับรอง และรับประกันสิทธิและศักดิ์ศรีที่มีแต่กำเนิดของบุคคล และห้ามการเลือกปฏิบัติด้วยเหตุแห่งเชื้อชาติ ผิว เพศ ภาษา ศาสนา หรือเผ่าพันธุ์ ทางสังคม รวมถึงมีการกำหนดห้ามแทรกแซงความเป็นส่วนตัว มีการคุ้มครองเสรีภาพทางความคิด เสรีภาพในการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น เป็นต้น เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นว่าบุคคลทั้งหลายย่อมมีความเสมอภาคกันตามกฎหมายและได้รับการคุ้มครองอย่างเท่าเทียมกัน

¹¹ Universal Declaration of Human Rights, Article 12

“No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to attacks upon his honour and reputation. Everyone has the right to the protection of the law against such interference or attacks.”

กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมืองรับรองสิทธิความเป็นส่วนตัวของบุคคลไว้ในข้อ 17 โดยกำหนดไว้ว่า

- “1. บุคคลจะถูกแทรกแซงความเป็นส่วนตัว ครอบครัว เคหสถาน หรือการติดต่อสื่อสารโดยพลการหรือไม่ชอบด้วยกฎหมายมิได้ และจะถูกหลอกลวงหรือลบล้างโดยมิชอบด้วยกฎหมายมิได้
2. บุคคลทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายมิให้ถูกแทรกแซงหรือลบล้างเช่นว่านั้น”¹²

3.3 อนุสัญญายุโรปว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (European Convention on Human Rights: ECHR)

อนุสัญญายุโรปว่าด้วยสิทธิมนุษยชน หรือ อนุสัญญายุโรปว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน และเสรีภาพขั้นพื้นฐาน (Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms) ได้รับการให้สัตยาบันเมื่อ 4 เมษายน ค.ศ. 1950 และมีผลบังคับใช้เมื่อ 3 กันยายน ค.ศ. 1953 อนุสัญญานี้รับรองสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง ได้แก่ สิทธิในชีวิต เสรีภาพ ความมั่นคงและความปลอดภัยจากการทารุณโหดร้ายหรือการปฏิบัติที่ดูหมิ่นเหยียดหยาม สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาอย่างเป็นธรรม และเสรีภาพทางความคิด การพูด และการชุมนุม

โดยอนุสัญญานี้ได้วางหลักในการคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัวและชีวิตครอบครัวไว้ในมาตรา 8 ว่า

- “1. บุคคลทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองในชีวิตส่วนตัว ครอบครัว ที่อยู่อาศัย และการสื่อสาร
2. หน่วยงานของรัฐจะไม่แทรกแซงในการที่บุคคลจะใช้สิทธิดังกล่าว เว้นแต่ เป็นการแทรกแซงบนพื้นฐานของกฎหมาย มีความจำเป็นตามระบอบประชาธิปไตยเพื่อผลประโยชน์ด้านความมั่นคงของรัฐ ความปลอดภัยสาธารณะ หรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อป้องกันอาชญากรรม เพื่อคุ้มครองสุขภาพหรือศีลธรรม เพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น”¹³

¹² International Covenant on Civil and Political Rights, Article 17

1. No one shall be subjected to arbitrary or unlawful interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to unlawful attacks on his honour and reputation.

2. Everyone has the right to the protection of the law against such interference or attacks.

¹³ European Convention on Human Rights, Article 8 – Right to respect for private and family life

1. Everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence.

2. There shall be no interference by a public authority with the exercise of this right except such as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public

3.4 กฎข้อบังคับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป (General Data Protection Regulation (GDPR))

หลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรปได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าค่อนข้างมีความเข้มงวด สหภาพยุโรปกำหนดหลักเกณฑ์การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลไว้ในกฎหมายซึ่งมีชื่อเรียกว่า General Data Protection Regulation (GDPR)¹⁴ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม ค.ศ. 2018 โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. GDPR กำหนดคำนิยามของคำว่า ‘ประมวลผล’ ไว้ว่า หมายถึง “การกระทำใดๆ ต่อข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าจะด้วยวิธีการโดยอัตโนมัติ หรือไม่ก็ตาม อาทิเช่น การรวบรวม การบันทึก การจัดระบบ การวางโครงสร้าง การเก็บ การปรับปรุง การเปลี่ยนแปลง การกู้คืน การใช้ การเปิดเผยโดยการโอน การแจกจ่าย หรือกระทำการอื่นใดที่ทำให้ข้อมูลมีการแพร่หลาย การจัดตำแหน่งหรือการรวม การจำกัด การลบ หรือการทำลาย”¹⁵

และกำหนดคำนิยามของคำว่า ‘ข้อมูลส่วนบุคคล’ ไว้ว่า หมายถึง “ข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล ได้ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ยกตัวอย่างเช่น ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ข้อมูลที่แสดงถึงสถานที่ตั้ง หรือข้อมูลใด ๆ ที่แสดงถึงลักษณะทางกายภาพ ทางชีวภาพ ทางกรรมพันธุ์ ทางจิตใจ ทางเศรษฐกิจ ทางวัฒนธรรม หรืออัตลักษณ์ทางสังคมของบุคคลดังกล่าว”¹⁶

2. GDPR กำหนดภาระหน้าที่แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการการประมวลผลข้อมูลนั้น ๆ อันได้แก่ (1) ผู้ควบคุมข้อมูล (data controller) ซึ่งเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการในการประมวลผลข้อมูล และ (2) ผู้ประมวลผลข้อมูล (data processor) ซึ่งเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่งของผู้ควบคุมข้อมูล¹⁷ ให้ต้องดำเนินการต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น

safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others.

¹⁴ Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of such Data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

¹⁵ GDPR, Article 4 (2).

¹⁶ GDPR, Article 4 (1).

¹⁷ GDPR, Article 4 (7)(8).

- ประมวลผลข้อมูลในลักษณะที่ถูกต้องตามหลักกฎหมาย เป็นธรรมและมีความโปร่งใส¹⁸
- เก็บรวบรวมข้อมูลเท่าที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง ชัดแจ้งและถูกต้องตามกฎหมาย

19

- ประมวลผลข้อมูลโดยมีฐานทางกฎหมายตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ เช่น เพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือเป็นไปตามความยินยอมอย่างชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูล²⁰

GDPR กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า ความยินยอมอย่างชัดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของข้อมูล เป็นฐานทางกฎหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data) ซึ่งก็คือ ข้อมูลที่เผยให้รู้ถึงเชื้อชาติหรือจุดกำเนิดของชาติพันธุ์ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อทางศาสนาหรือปรัชญา และการประมวลผลข้อมูลทางพันธุกรรม ข้อมูลไบโอเมตริกซ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันภัยแก่ตัวตนของบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพหรือข้อมูลเกี่ยวกับชีวิตทางเพศของบุคคลหรือรสนิยมทางเพศ²¹

3. รับรองสิทธิต่าง ๆ แก่เจ้าของข้อมูล อาทิเช่น

a. สิทธิที่จะรับรู้ข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องข้อมูลส่วนบุคคลของตนจากผู้ควบคุมข้อมูล เช่น ตัวตนและข้อมูลติดต่อของผู้ควบคุมข้อมูลและผู้แทนของผู้ควบคุม วัตถุประสงค์ในการประมวลผล และระยะเวลาในการเก็บข้อมูล²²

b. สิทธิที่จะร้องขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลจำกัดการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของตนได้ในกรณีต่าง ๆ เช่น เมื่อมีการประมวลผลข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้และเจ้าของข้อมูลปฏิเสธที่จะลบข้อมูลนั้น²³

c. สิทธิที่จะได้รับคืนข้อมูลที่ตนเป็นผู้ให้ไว้กับผู้ควบคุมข้อมูล ในรูปแบบที่ใช้สามารถนำไปใช้โดยทั่วไป และมีสิทธิที่จะโอนย้ายข้อมูลดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลรายอื่น ๆ ได้²⁴

d. สิทธิที่จะคัดค้านการประมวลผลข้อมูลของตนเมื่อใดก็ได้ เช่น ในกรณีการประมวลผลข้อมูลที่เป็นไปเพื่อการโฆษณาและการตลาดของผู้ควบคุมข้อมูล²⁵

¹⁸ GDPR, Article 5 (1)(a).

¹⁹ GDPR, Article 5 (8).

²⁰ GDPR, Article 6.

²¹ GDPR, Article 9.

²² GDPR, Articles 12 – 15.

²³ GDPR, Article 18.

²⁴ GDPR, Article 20.

²⁵ GDPR, Article 21.

3. กำหนดให้ผู้ควบคุมข้อมูลและผู้ประมวลผลข้อมูลใช้วิธีการที่เหมาะสมในการคุ้มครองความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การเข้ารหัสข้อมูล (encryption)²⁶

4. กำหนดให้ผู้ควบคุมข้อมูลและผู้ประมวลผลข้อมูลที่ไม่ปฏิบัติตาม GDPR ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่เจ้าของข้อมูล ก็จะต้องรับผิดชอบโดยการชดเชยค่าเสียหายจริงให้กับเจ้าของข้อมูล และอาจถูกปรับตามจำนวนที่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม (Supervisory Authority) กำหนด²⁷

GDPR กำหนดหลักเกณฑ์การคุ้มครองเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling ในลักษณะที่เป็นการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ที่สามารถปฏิเสธไม่ให้ผู้ควบคุมข้อมูลนำข้อมูลของตนไปใช้เพื่อทำ Data Profiling ได้ รายละเอียดต่าง ๆ ปรากฏอยู่ใน มาตรา 22 ซึ่งมีการกล่าวถึงสิทธิในการไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ รวมถึงการทำ Data Profiling ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

GDPR ไม่ได้กำหนดคำนิยามของคำว่า ‘การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ’ ไว้อย่างชัดเจน แต่ Article 29 Data Protection Working Party (A29WP) ซึ่งเป็นหน่วยงานของสหภาพยุโรปที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับการตีความและการปฏิบัติตามหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (ซึ่งในปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็น European Data Protection Board (EDPB)) ได้อธิบายถึงลักษณะของคำว่า ‘การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ’ ว่า “เป็นความสามารถในการตัดสินใจโดยเทคโนโลยีโดยปราศจากความเกี่ยวข้องของมนุษย์” โดยข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจโดยอัตโนมัติมีหลายประเภท เช่น ข้อมูลที่ได้รับมาโดยตรงจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (เช่น การตอบแบบสอบถาม) และข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกตการณ์เก็บรวบรวมทางสถิติของระบบ (เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่มีการเก็บข้อมูลผ่าน application ต่าง ๆ) และข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือเกิดจากการอนุมานของระบบ²⁸

นอกจากนั้น มาตรา 4(4) ของ GDPR ได้กำหนดคำนิยามของคำว่า ‘Data Profiling’ ไว้ว่า หมายถึง “เป็นรูปแบบใด ๆ ของการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลโดยอัตโนมัติ ซึ่งประกอบด้วยการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลในการประเมินแง่มุมส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องบุคคลธรรมดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิเคราะห์หรือคาดการณ์แง่มุมที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของบุคคลในการทำงาน สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สุขภาพ ความชอบส่วนบุคคล ความสนใจ ความน่าเชื่อถือ พฤติกรรม สถานที่ หรือการเคลื่อนไหว”

²⁶ GDPR, Articles 24, 28, 32.

²⁷ GDPR, Articles 77-84.

²⁸ A29WP, Guidelines on Automated Individual Decision-Making and Profiling for the Purposes of Regulation 2016/679: WP 251 (6 February 2018), 8.

มาตรา 22 กำหนดเงื่อนไขที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลสามารถร้องขอใช้สิทธิในการไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติของ รวมถึงการทำ Data Profiling ไว้ ดังนี้ คือ ต้องเป็นการตัดสินใจที่มาจากการประมวลผลข้อมูลเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling และการตัดสินใจนั้นได้ส่งผลกระทบในทางกฎหมายต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือก่อให้เกิดผลกระทบสำคัญในทางองเดียวกันต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

แต่อย่างไรก็ตาม GDPR ก็ได้มีการกำหนดข้อยกเว้นการใช้สิทธิดังกล่าวไว้ ดังต่อไปนี้

1. ข้อยกเว้นตามมาตรา 22(2)

(a) กรณีมีความจำเป็นเพื่อการเข้าทำ หรือปฏิบัติตามสัญญาระหว่างผู้ควบคุมข้อมูลกับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

(b) กรณีเป็นไปตามกฎหมายของสหภาพหรือประเทศสมาชิกที่ผู้ควบคุมข้อมูลอยู่ภายใต้บังคับ และต้องมีการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพ และประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือ

(c) อยู่บนฐานความยินยอมอย่างชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีการดำเนินการตามข้อ (a) (c) ผู้ควบคุมข้อมูลจะต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมในการคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพ และประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล อย่างน้อยก็คือ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลต้องสามารถคัดค้านการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ และแสดงความเห็นของตนเพื่อโต้แย้งการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากระบบโดยอัตโนมัติได้

2. การประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลประเภทพิเศษ ตามมาตรา 22(4)

การตัดสินใจโดยอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลประเภทพิเศษตามมาตรา 9 วรรค 1²⁹ จะสามารถดำเนินการ ก็ต่อเมื่อเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

²⁹ GDPR, Article 9

1. Processing of personal data revealing racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, or trade union membership, and the processing of genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a natural person, data concerning health or data concerning a natural person's sex life or sexual orientation shall be prohibited.

2.1 มาตรา 9 วรรค 2(a) ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเหล่านั้นเพื่อวัตถุประสงค์อันใดอันหนึ่งหรือมากกว่านั้น เว้นแต่กฎหมายของสหภาพหรือประเทศสมาชิกได้กำหนดข้อห้ามไม่ให้ดำเนินการประมวลผลข้อมูลได้ตามที่กำหนดไว้ในวรรค 1

2.2 มาตรา 9 วรรค 2(g) การประมวลผลนั้นจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะซึ่งอยู่บนฐานของกฎหมายของสหภาพหรือของประเทศสมาชิกที่ได้สัดส่วนกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ทั้งนี้ต้องเคารพสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองข้อมูล และกำหนดให้มีมาตรการที่เหมาะสมและเฉพาะเจาะจงเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลด้วย

สำหรับประเทศไทย หลักเกณฑ์เรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งจะมีผลบังคับใช้อย่างเต็มรูปแบบในวันที่ 1 มิถุนายน 2564 พระราชบัญญัตินี้ได้รับการยกร่างโดยมี GDPR เป็นกฎหมายแม่แบบ ดังนั้น แนวคิดและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจึงมีความคล้ายคลึงกันกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน GDPR ตามที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น โดยมีการปรับเปลี่ยนบางประการเพื่อให้เข้ากับบริบทของสังคมไทย

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ที่มีความแตกต่างจากไปจาก GDPR มีดังต่อไปนี้

1. ไม่บังคับใช้กับ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ³⁰
2. บังคับใช้กับการกระทำต่อข้อมูลส่วนบุคคลในลักษณะที่เป็นการ “เก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล” โดยไม่ใช้คำว่า “ประมวลผลข้อมูล” ³¹
3. กรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม กฎหมายมีการกำหนดความรับผิดและโทษซึ่งแบ่งออกได้ เป็น 3 กรณี ดังต่อไปนี้

3.1 ความรับผิดทางแพ่ง ³²

ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงแก่เจ้าของข้อมูลและ ศาลอาจกำหนดให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเชิงลงโทษเพิ่มขึ้นจากจำนวนค่าสินไหมที่แท้จริง แต่ไม่เกินสองเท่าของค่าสินไหมที่แท้จริงนั้น

3.2 ความรับผิดทางอาญา³³

³⁰ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 6.

³¹ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 6, 19.

³² พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 77-78.

³³ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 79-81.

โทษจำคุกสูงสุด ไม่เกิน 1 ปี หรือ ปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และเป็นความผิดอันยอมความได้ หากผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล กรรมการหรือผู้จัดการของนิติบุคคลอาจต้องรับโทษด้วย

ความรับผิดทางปกครอง³⁴

โทษปรับสูงสุดไม่เกิน 5 ล้านบาท ศาลมีอำนาจในการยึดหรืออายัดทรัพย์สินและนำออกขายทอดตลาด เพื่อชำระค่าปรับทางปกครอง

พระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่จะไม่อยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติของ รวมถึงการทำ Data Profiling และไม่มีกำหนดคำนิยามศัพท์ในส่วนของ Data Profiling ดังเช่นที่ปรากฏใน GDPR ดังนั้น หากผู้ประกอบการก็จะเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อไปทำ Data Profiling การดำเนินการดังกล่าว ก็จะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ทั่วไปในเรื่องของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์และลักษณะของการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบ และหากการดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้ฐานความยินยอม ผู้ประกอบการจะต้องขอความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อนการทำ Data Profiling ซึ่งในกรณีนี้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิที่จะเพิกถอนความยินยอมสำหรับการดำเนินการดังกล่าวเสียเมื่อใดก็ได้³⁵

4. ความท้าทายของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling

ในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน รูปแบบของการทำธุรกรรมซื้อขายมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นลักษณะออนไลน์ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน ผู้ประกอบการมีการเสนอขายสินค้าและบริการในรูปแบบออนไลน์กันมากขึ้น และเพื่อเพิ่มยอดขาย การทำการตลาดและโฆษณาก็เป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น เทคโนโลยี data profiling จึงถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการโฆษณาขายสินค้าและบริการให้มีความหลากหลายและสามารถสื่อสารไปให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

³⁴ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 82-90.

³⁵ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 มาตรา 19.

การทำ data profiling นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อคาดการณ์ความต้องการของผู้บริโภค โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายแหล่งในลักษณะข้อมูลทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลเหล่านั้น มีการจำแนกประเภทและแบ่งกลุ่มข้อมูล เพื่อคาดการณ์หรือประเมินความสามารถในการดำเนินการต่าง ๆ ความชอบ และพฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อาจเกิดขึ้น Data Profiling จึงถูกนำไปใช้ใน 3 กรณี ดังต่อไปนี้³⁶

1. Data Profiling ทั่วไป
2. การตัดสินใจที่ขึ้นอยู่กับ Data Profiling เช่น มนุษย์ทำการตัดสินใจที่จะให้กู้ยืมเงินโดยอิงจากข้อมูลการโปรไฟล์ที่ถูกทำขึ้นโดยวิธีการโดยอัตโนมัติ
3. การตัดสินใจที่ขึ้นอยู่กับผลกระทบเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึงการทำ data profiling ที่ก่อให้เกิดผลทางกฎหมายหรือผลสำคัญอื่นในตนเองเดียวกันต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อัลกอริทึมได้ตัดสินใจที่จะให้ผู้กู้ยืมหรือไม่ และได้มีการส่งการตัดสินใจนั้นไปยังบุคคลโดยปราศจากการประเมินที่สำคัญโดยมนุษย์ก่อนที่จะจะมีการส่งคำตัดสินนั้น

แม้การทำ Data Profiling จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อภาคธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการทำงานของ Data Profiling ก่อให้เกิดผลกระทบสิทธิความเป็นส่วนตัวและสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลอย่างปฏิเสธไม่ได้³⁷ กล่าวคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในกรณีของการทำ Data Profiling มักจะรวมไปถึงข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ไม่ว่าจะโดยตรงหรือทางอ้อม ซึ่งทำให้ข้อมูลดังกล่าว มีสถานะเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ดังนั้น การดำเนินการต่าง ๆ กับข้อมูลดังกล่าวจึงอยู่ภายใต้บังคับของหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งก็คือ ผู้ประกอบการจะต้องมีการแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในกรณี Data Profiling ให้เจ้าของข้อมูลทราบก่อน

และด้วยเหตุที่โดยส่วนใหญ่แล้ว การทำ Data Profiling มักจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลของบุคคลทั่วไปที่เข้ามาเยี่ยมชมสินค้าหรือบริการของผู้ประกอบการธุรกิจตามหน้าเว็บไซต์ของผู้ประกอบการเอง หรือจากการที่บุคคลดังกล่าวมีการค้นหาข้อมูลสินค้าหรือบริการตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ซึ่งบุคคลเหล่านั้นยังไม่มีนิติสัมพันธ์ใดๆเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการที่นำเอา Data Profiling มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มบุคคลดังกล่าว ประกอบกับข้อเท็จจริงที่ว่า การทำงานของ Data Profiling จะเกิดขึ้น

³⁶ A29WP, Guidelines on Automated Individual Decision-Making and Profiling for the Purposes of Regulation 2016/679: WP 251 (6 February 2018) 8.

³⁷ Monique Mann and Tobias Matzner, 'Challenging Algorithmic profiling: The limits of Data Protection and Anti-Discrimination in Responding to Emergent Discrimination' (2019) July–December Big Data & Society 1, 11.

และทำงานโดยระบบอัตโนมัติทั้งหมดจากโปรแกรมที่ผู้ประกอบการติดตั้งไว้ จึงทำให้ผู้ประกอบการหลายรายไม่ได้พิจารณาถึงประเด็นในเรื่องของฐานทางกฎหมายที่จะทำให้ตนสามารถดำเนินการเก็บรวบรวม ใช้ ข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวได้อย่างชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งหากพิจารณาแล้วเห็นว่าจะต้องใช้ฐานทางกฎหมายในส่วนของการขอความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจึงมักพบว่า การทำ Data Profiling จะเกิดขึ้นโดยไม่มีการแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับการทำ Data Profiling ให้เจ้าของข้อมูลทราบก่อน รวมทั้งไม่มีการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อนหรือขณะดำเนินการทำ Data Profiling ซึ่งประเด็นดังกล่าวถือว่าการไม่ปฏิบัติตามหลักกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบโดยตรงสิทธิความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบและต้องได้รับโทษ แม้ว่าการกระทำดังกล่าวจะยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก็ตาม³⁸

กรณีข้างต้นประเด็นปัญหาจึงเกิดขึ้นว่า หากผู้ประกอบการจะต้องขอความยินยอมสำหรับการดำเนินการดังกล่าว อาจจะทำให้เกิดภาระที่ค่อนข้างมากต่อผู้ประกอบการ รวมทั้งอาจจะต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถเก็บข้อมูลในส่วนของการขอความยินยอมของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้อย่างครบถ้วน ในประเด็นดังกล่าวผู้ประกอบการจึงพยายามปรับเปลี่ยนการทำงานของโปรแกรมให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆของผู้บริโภคที่เกิดขึ้น โดยงดเว้นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของบุคคลได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการตัดกระบวนการที่จะต้องมีการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม ในท้ายที่สุด ด้วยการใช้วิธีการทางเทคนิคต่าง ๆ ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าในบางกรณี ผู้ประกอบการสามารถเชื่อมโยงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆของผู้บริโภคนั้นกับตัวตนของผู้บริโภคแต่ละคนซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้³⁹ ปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของ Data Profiling จึงเกิดขึ้น

³⁸ Jake van der Putten, Man versus machine in automated decision-making (Master' thesis Law & Technology Tilburg University, 2016-2017), 13.

³⁹ Stefanie Hanold, 'Profiling and Automated Decision-Making: Legal Implications and Shortcomings' in Marcelo, Corrales, Mark Fenwick and Nikolaus Forgo, *Robotics, AI and the Future of Law* (Springer 2018) 123 -153.

นอกจากนั้น ประเด็นเรื่องความเป็นโปร่งใสและความเป็นธรรมของการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากการระบบการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ ซึ่งรวมถึงการทำ Data Profiling ก็เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลเช่นกัน กล่าวคือ การทำงานของ Data Profiling ซึ่งจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการประเมินหรือการคาดการณ์พฤติกรรมของบุคคลในกรณีต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นโดยการตัดสินใจที่มาจากการทำงานของ Algorithm และ Machine Learning ซึ่งเป็นระบบการทำงานโดยอัตโนมัติ องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนมักจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจต่าง ๆ ที่มักจะส่งผลกระทบต่อสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ยกตัวอย่างเช่น

- การตัดสินใจที่กระทบต่อสถานการณ์ทางการเงินของบุคคล เช่น สิทธิในการได้รับสินเชื่อ
- การตัดสินใจที่กระทบต่อการเข้าถึงบริการทางการแพทย์
- การตัดสินใจที่ปฏิเสธโอกาสในการจ้างงานของบุคคลหรือทำให้เขาเสียเปรียบอย่างร้ายแรง
- การตัดสินใจที่กระทบต่อการเข้าถึงการศึกษา⁴⁰

ประเด็นปัญหาจึงเกิดขึ้นว่ากระบวนการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ นั้น อาจจะไม่มีความโปร่งใสในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการการตัดสินใจโดยอัตโนมัติได้ เช่น เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลอาจจะไม่ทราบว่าตนตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ ในกิจกรรมใดบ้างและด้วยเหตุผลใด หรือไม่ทราบว่าระบบการทำ Data Profiling นำข้อมูลของตนมาจากแหล่งใด และข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่⁴¹

ประเด็นเรื่องความถูกต้องและความแม่นยำในการทำงานของระบบอัตโนมัติก็เป็นประเด็นปัญหาที่ควรต้องพิจารณา เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ด้วยตัวเองของ Algorithm ซึ่งมีความซับซ้อน การเรียนรู้ได้เองของระบบทั้งหมดโดยไม่มีการแทรกแซงการทำงานดังกล่าวโดยมนุษย์ จึงอาจส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุผลของการตัดสินใจ และกระบวนการในการตัดสินใจที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์⁴² ซึ่งประเด็นนี้อาจทำให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความเป็นธรรม และอาจถูกเลือกปฏิบัติได้ เช่น การได้รับข้อเสนอขายสินค้าหรือบริการในราคาที่สูงกว่าราคาที่แสดงต่อผู้บริโภคคนอื่น เนื่องจากระบบการทำงาน

⁴⁰ A29WP (n34) 8.

⁴¹ Council of Europe, The Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data in the Context of Profiling (Recommendation CM/Rec(2010)13 adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 23 November 2010 and explanatory memorandum).

⁴² Argyro Karanasiou and Dimitris Pinotsis, 'A Study into the Layers of Automated Decision-Making: Emergent Normative and Legal Aspects of Deep Learning' (2017) 31 International Review of Law, Computers & Technology 174.

ของ Data Profiling ได้มีการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติโดยใช้ข้อมูลทางสถิติจากข้อมูลต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรม ความชอบ หรือความสนใจของผู้บริโภคดังกล่าว ที่มักจะเข้าไปดูสินค้าหรือบริการตามหน้าเว็บไซต์ของผู้ประกอบการที่เสนอขายสินค้าระดับราคาที่สูง จึงเป็นการปิดกั้นโอกาสผู้บริโภคในการเข้าถึงสินค้าในราคาที่ถูกลงกว่าได้ หรือในบางกรณีอาจเป็นการปิดกั้นการเข้าถึงสินค้าในประเภทต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย ดังนั้น การดำเนินการดังกล่าวของระบบอัตโนมัติจึงส่งผลกระทบต่อสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล⁴³

นอกจากนั้น ประเด็นสืบเนื่องจากปัญหาข้างต้น ก็คือ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถที่จะโต้แย้งการตัดสินใจนั้นได้ ไม่ว่าด้วยจะสืบเนื่องจากเหตุผลที่เจ้าของข้อมูลไม่ทราบว่าผู้ประกอบการมีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของตนเพื่อไปทำ Data Profiling หรือไม่ทราบช่องทางการติดต่อกับผู้ประกอบการเพื่อโต้แย้งการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากการทำ Data Profiling ดังกล่าว หรือไม่ทราบว่าตนมีสิทธิที่จะสามารถโต้แย้งการตัดสินใจดังกล่าวได้ สถานการณ์ทั้งหมดที่กล่าวมาจึงทำให้ การทำ Data Profiling ของหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัวและสิทธิทางกฎหมายอื่นๆ ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล⁴⁴ ซึ่งประเด็นปัญหานี้ ยังไม่สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของไทย เนื่องจากยังไม่มีบทบัญญัติเฉพาะที่บัญญัติคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลในบริบทของการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling

หากพิจารณาพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล) แล้วจะเห็นได้ว่าแม้จะได้รับการยกเว้นโดยใช้ GDPR เป็นกฎหมายแม่แบบก็ตาม แต่วัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มีความแตกต่างกันในบางบริบท ยกตัวอย่างเช่น GDPR จะมุ่งเน้นเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทออนไลน์ ซึ่งรวมถึงการดำเนินการกับข้อมูลโดยระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์หรือโดยวิธีการอัตโนมัติต่างๆ ที่สนับสนุนโดย Online Service Provider ประเภทต่าง ๆ ด้วย ดังจะเห็นได้ว่า GDPR เลือกระบอบการกระทำต่อข้อมูลที่จะอยู่ภายใต้บังคับของ GDPR นั่นคือ การประมวลผล (Data Processing) ซึ่งมีการกำหนดคำนิยามไว้ว่า หมายถึง “การกระทำใด ๆ ต่อข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าด้วยวิธีการโดยอัตโนมัติ หรือไม่ก็ตาม อาทิเช่น การรวบรวม การบันทึก การจัดระบบ การวางโครงสร้าง การเก็บ การปรับปรุง การเปลี่ยนแปลง การกู้คืน การใช้การเปิดเผย โดย

⁴³ Elena Gil Gonza and Paul de Hert, ‘Understanding the legal provisions that allow processing and profiling of personal data—an analysis of GDPR provisions and principles’ (2019) 4 Era Forum 597.

⁴⁴ Wiedemann Kom. ‘Automated Processing of Personal Data for the Evaluation of Personality Traits: Legal and Ethical Issues’ Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 18-04. 16 January 2018.

การโอน การแจกแจง หรือกระทำการอื่นใดที่ทำให้ข้อมูลมีการแพร่หลาย การจัดตำแหน่งหรือการรวม การจำกัด การลบหรือการทำลาย”⁴⁵

แต่ในขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะเลือกใช้คำว่า เก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย ซึ่งดูเหมือนจะเน้นไปที่การดำเนินการกับข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์ ไม่ใช่เกิดขึ้นเองโดยระบบอัตโนมัติ ดังนั้น บทบัญญัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จึงได้รับการยกเว้นให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของกฎหมาย และอาจจะเป็นเหตุผลทำให้ ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะที่กำหนดหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ต้องอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling เหมือนกับที่กำหนดไว้โดย GDPR

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่ามีหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน หลายหน่วยงาน นำเอา เทคโนโลยี Data Profiling มาใช้กันอย่างแพร่หลาย และจากการวิเคราะห์ข้างต้น ทำให้เห็นได้ว่า การทำ Data Profiling ก่อให้เกิดปัญหาทั้งในส่วนของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่ ที่ไม่มีการบัญญัติหลักเกณฑ์การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling และอาจเกิดปัญหาในการตีความว่า การดำเนินการกับข้อมูลในลักษณะใด จึงจะถือว่าเป็นการทำ Data Profiling เนื่องจากไม่มีบทบัญญัติอธิบายความหมายหรือกำหนดคำนิยามของการดำเนินการดังกล่าว นอกจากนี้ การที่ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะบัญญัติคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูล ในการที่ไม่ต้องตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling จึงทำให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีสิทธิชัดเจนในการโต้แย้ง คัดค้านการตัดสินใจโดยระบบอัตโนมัติได้ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจึงสามารถที่จะใช้ข้อมูลที่เกิดจากการตัดสินใจดังกล่าวได้ในทุกกรณี โดยไม่ต้องคำนึงถึงผลเสีย หรือผลกระทบต่อสิทธิ เสรีภาพ หรือผลประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสำคัญ

จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่ไม่มีการกำหนดขอบเขตและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่ควรใช้ในบริบทของการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดจากการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling รวมทั้งไม่มีการกำหนดบทบัญญัติคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่จะ ไม่ต้องอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling นั้น อาจส่งผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในแง่ของความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และสิทธิ ความเป็นส่วนตัว และอาจส่งผลกระทบต่อผู้ควบคุมข้อมูลและผู้ประมวลผลข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อนำไปใช้ในการทำ Data Profiling ในประเด็นที่อาจต้องมีการตีความว่า ในกรณีใดบ้างที่

⁴⁵ GDPR, Article 4 (2).

หน่วยงานต่าง ๆ ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลสามารถนำเอาเทคโนโลยี Data Profiling มาใช้ได้บ้าง เนื่องจากพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้กำหนดชัดเจนในเรื่องขอบเขตข้อยกเว้นของการใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ควบคุมข้อมูลสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อนำไปใช้ในการทำ Data Profiling และใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของระบบ Data Profiling เพื่อประโยชน์ของหน่วยงานได้อย่างชัดเจน

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เทคโนโลยีได้รับการพัฒนาอย่างเจริญก้าวหน้าและเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ระบบการตัดสินใจโดยอัตโนมัติ รวมถึงการทำ data profiling ที่มีการใช้ระบบ machine learning ในการประมวลผลข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในกิจกรรมต่างๆ ทั้งโดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าระบบการทำงานดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสิทธิความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากการทำงานของระบบดังกล่าวอาจไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ระบบดังกล่าวอาจมีการเก็บรวบรวม ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยอัตโนมัติ ในลักษณะที่ไม่ได้แจ้งให้เจ้าของข้อมูลทราบถึงกิจกรรมดังกล่าว และวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลดังกล่าว รวมทั้งอาจไม่ได้รับความยินยอมในการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวที่ชัดเจน จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ ระบบการทำงานของ data profiling ก็อาจก่อให้เกิดประเด็นปัญหาเกี่ยวกับความเป็นธรรมและความโปร่งใสในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิทธิต่าง ๆ ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

เมื่อพิจารณาถึงบทบัญญัติของพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 แล้ว จะเห็นได้ว่ายังไม่มีข้อกำหนดหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนของการนำเอาเทคโนโลยีการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling มาใช้งานและไม่มีการกำหนดคำนิยามของคำว่า Data Profiling ไว้อย่างชัดเจน จึงอาจทำให้เกิดประเด็นปัญหาทางกฎหมายในส่วนของการตีความว่าการดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้บังคับของหลักเกณฑ์การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ นอกจากนี้ก็ยังไม่มียกเว้นสิทธิของเจ้าของข้อมูลที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling

หากพิจารณาบทบัญญัติของกฎข้อบังคับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรป หรือ GDPR จะพบว่า มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับคำนิยาม ขอบเขตการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling รวมถึงข้อยกเว้นการใช้สิทธิต่าง ๆ ที่ชัดเจน ดังนั้น เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนของการเก็บรวบรวม ใช้ ข้อมูลส่วนบุคคลในบริบทของการทำ Data Profiling และเป็นการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

เพิ่มเติมบทบัญญัติในการคุ้มครองสิทธิของเจ้าของข้อมูลที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง data profiling เพื่อให้การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีความครอบคลุมชัดเจนทั้งในบริบทที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์และโดยระบบคอมพิวเตอร์ด้วย วิธีการอัตโนมัติในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งอธิบายความหมายของการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบังคับใช้บทบัญญัตินี้ดังกล่าวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และกำหนดข้อยกเว้นของการใช้สิทธิดังกล่าว โดยยึดถือตามแนวทางที่กำหนดไว้ใน GDPR และควรกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการดูแลความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลในกรณีดังกล่าวให้ชัดเจนซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

“เจ้าของข้อมูลมีสิทธิที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลข้อมูลเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึงการทำโปรไฟล์ถึงที่อาจจะส่งผลกระทบในทางกฎหมายหรือผลกระทบอื่นใดในทางองเดียวกันต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

การตัดสินใจตามวรรค 1 จะไม่บังคับใช้กับ

1. กรณีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 26 เว้นแต่จะได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือเป็นกรณีตามมาตรา 26 (5) ซึ่งจะต้องจัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล”

2. การตัดสินใจนั้นจำเป็นเพื่อการเข้าทำหรือปฏิบัติตามสัญญาระหว่างผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลกับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือการตัดสินใจนั้นได้รับความยินยอมอย่างชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ จะต้องมีความมาตรการที่เหมาะสมในการคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพ และผลประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล และเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องมีสิทธิในแทรกแซงโต้แย้ง พร้อมทั้งแสดงความเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจดังกล่าวได้

(2) เนื่องด้วยพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ยังคงเป็นกฎหมายใหม่ ดังนั้น จึงเห็นควรทำคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สิทธิที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย ลักษณะการทำงาน ประเภทการใช้งาน และขอบเขตของการตัดสินใจโดยอัตโนมัติเพียงลำพัง ลักษณะของสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิทธิที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling และคำอธิบายรายละเอียดของข้อยกเว้นที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้รับการคุ้มครองสิทธิที่จะไม่ตกอยู่ภายใต้การตัดสินใจที่เพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling และมาตรการในการคุ้มครองความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและสิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ในกรณีที่มีการใช้ระบบการตัดสินใจเพียงลำพังโดยอัตโนมัติ รวมถึง Data Profiling

บรรณานุกรม

- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. (27 พฤษภาคม 2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 69 หน้า 52-95.
- A29WP. (February 6, 2018). *Guidelines on Automated Individual Decision-Making and Profiling for the Purposes of Regulation 2016/679*. WP 251.
- Adeleh Asemi, Ali Safari and Asefeh Asemi. (2011). The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process. *International Journal of Business and Management*, 6(7): 160.
- Andrea De Mauro. (2014). *What is Big Data? A Consensual Definition and a Review of Key Research Topics*. 4th International Conference on Integrated Information conference, Madrid, September 2014. And Gartner IT Glossary, "What is Big Data?," Retrieved January 12, 2021 from website www.gartner.com/it-glossary/big-data.
- Argyro Karanasiou and Dimitris Pinotsis. (2017). A Study into the Layers of Automated Decision-Making: Emergent Normative and Legal Aspects of Deep Learning. *International Review of Law, Computers & Technology*, 31(1): 174.
- Claude Castelluccia and Daniel Le Metayer. (2019). *Understanding Algorithmic Decision-Making: Opportunities and Challenges*. Brussel: European Union.

- Council of Europe. (2010). *The Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data in the Context of Profiling*. (Recommendation CM/Rec (2010)13 adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 23 November 2010 and explanatory memorandum).
- Elena Gil Gonza and Paul de Hert. (2019). Understanding the legal provisions that allow processing and profiling of personal data—an analysis of GDPR provisions and principles. *Era Forum*, 4: 597–621.
- Jake van der Putten. (n.d.). *Man versus machine in automated decision-making*. Master' thesis Law & Technology Tilburg University: 2016-2017.
- Moitra Ankur. (2018). *Algorithmic Aspects of Machine Learning*. Cambridge University Press.
- Monique Mann and Tobias Matzner. (2019). *Challenging Algorithmic profiling: The limits of Data Protection and Anti-Discrimination in Responding to Emergent Discrimination*. July–December Big Data & Society: 1.
- Regulation (EU). 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of such Data, and Repealing Directive 95/46/EC. (General Data Protection Regulation).
- Simon Herbert. (1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. 4th ed.. the Free Press.
- Stefanie Hanold. (2018). *Profiling and Automated Decision-Making: Legal Implications and Shortcomings*. in Marcelo, Corrales, Mark Fenwick and Nikolaus Forgo, Robotics, AI and the Future of Law.
- Wiedemann Kom. (January 16, 2018). Automated Processing of Personal Data for the Evaluation of Personality Traits: Legal and Ethical Issues. *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper*, 18: 04.
- Ziawasch Abedjan, Lukasz Golab and Felix Naumann. (2018). *Data Profiling: Synthesis Lectures on Data Management*. Morgan & Claypool Publishers.

สาขาการจัดการการท่องเที่ยว



“SMART TECHNOLOGY AND INNOVATION IN
TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY”

บล็อกเชนในฐานะที่เป็นนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน



สุมาลี รามัญ*
นพดล มโนสุทธิ **

บทคัดย่อ

การสร้างคามยั่งยืนในภาคธุรกิจท่องเที่ยวในห้วงเวลาวิกฤตการณ์ COVID-19 เป็นเรื่องที่ท้าทายกับทุกภาคส่วนในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้กำหนดนโยบายของแต่ละประเทศ วิกฤตการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนี้ยังส่งผลสืบเนื่องมายังภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยวด้วย ในประเทศไทยเอง สัดส่วนรายได้หลักของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมาจากการพึ่งพาแรงซื้อจากนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ จากการขาดหายไปของแรงซื้อของนักท่องเที่ยวต่างชาตินี้เองทำให้ภาคธุรกิจท่องเที่ยวของไทยประสบกับภาวะการขาดสภาพคล่องและหลายแห่งต้องล้มละลาย เหตุการณ์นี้จึงนำมาซึ่งชุดคำถามเกี่ยวกับการคลี่คลายสถานการณ์ เป็นต้นว่า จะทำอย่างไรจึงจะให้สถานะทางการเงินของธุรกิจท่องเที่ยวกลับมาใกล้เคียงกับในอดีต? ต่อคำถามนี้ คำตอบเบื้องต้นที่ทุกประเทศเห็นตรงกันคือการสร้าง “คามยั่งยืน” ด้วยการเพิ่มระดับการบริโภคภายในประเทศผ่านการท่องเที่ยวในประเทศไทย แม้ว่าจะทราบถึงวิธีแก้ปัญหาที่กล่าวมา ประเทศไทยก็ยังประสบปัญหาในการกระตุ้นอุปสงค์สำหรับการท่องเที่ยวภายในประเทศ นัยจากงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ผ่านมาสรุปว่า ผู้กำหนดนโยบายควรสนับสนุนแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะ หรือสถานที่ท่องเที่ยวอัจฉริยะควบคู่กับนวัตกรรมบล็อกเชนเพื่อช่วยฟื้นฟูภาคธุรกิจให้กลับมาเติบโตอย่างยั่งยืน บทความนี้นำเสนอแนวทางการใช้บล็อกเชนเข้ามามีส่วนร่วมกับแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและยังชี้ให้เห็นแนวทางการต่อยอดงานวิจัยในอนาคต

คำสำคัญ: บล็อกเชน การท่องเที่ยว คามยั่งยืน นวัตกรรม

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

19/1 ถนนเพชรเกษม (ติดซอยเพชรเกษม 106) เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160

** นักวิจัย, จีเอ็ม รีเสิร์ช

อีเมล: write2pae@gmail.com

Blockchain as a Driven Innovation to Promote Sustainable Tourism



Sumalee Ramanust*

Noppadol Manosuthi **

Abstract

Achieving a desirable level of sustainability in the tourism sector during the COVID-19 pandemic is a challenging task for policymakers. Unfortunately, this crisis has resulted in the divestiture in businesses related to tourism (e.g., airline). In Thailand, the majority of tourism income relies heavily on the spendings from international tourists. Without international spendings, the issue of liquidity and economic stability in the Thailand tourism sector has been called into question. One of the predictable questions relating to the issue of sustainability is that "How can we keep our tourism records on track in a sustainable way?" The answer lies in the heart of promoting sustainability via domestic travel. Although the solution is straightforward, Thailand has practically encountered a problem to boost up travelers' demand for domestic visitations and spendings. Implications from recent innovation literature pointed out that policymakers should promote the concept of smart tourism city/destination with blockchain innovation to help achieve a sustainable development goal in the tourism sector. Besides, this article identifies the possible research streams and calls for such research.

Key words: Blockchain, Tourism, Sustainability, Innovation

* Faculty of Business and Administration, South-East Asia University
19/1 Petchkasem Road, Nongkhangphlu, Nongkhaem, Bangkok 10160, THAILAND.

** Researcher, GN Research
E-mail: write2pae@gmail.com

บทนำ

บทความเชิงมนทัศน์ฉบับนี้พยายามที่จะหาคำตอบที่เป็นไปได้เกี่ยวกับอนาคตนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้เป็นกลยุทธ์สำหรับพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผู้เขียนได้คัดเลือกนวัตกรรมที่คาดว่าจะสามารถยกระดับคุณภาพการท่องเที่ยวของประเทศไทยให้พึ่งพาตนเองได้มากขึ้น อันจะส่งผลต่อการส่งเสริมความยั่งยืนของผู้เล่นในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในระยะยาว โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการนำมาใช้งานจริง นวัตกรรมที่ตรงกับเงื่อนไขที่วางไว้ คือ นวัตกรรมบล็อกเชน (Blockchain) สำหรับใช้ในการส่งเสริมนวัตกรรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

ในทศวรรษที่ผ่านมา การท่องเที่ยวถูกมองเป็นเครื่องยนต์ที่สำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจทั่วโลกไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย จากปรากฏการณ์การกระตุ้นนักท่องเที่ยวต่างชาติให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวของแต่ละประเทศ ผลกระทบเชิงลบที่เคยถูกมองข้ามไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มลภาวะทางอากาศ การบริโภคพลังงานสิ้นเปลือง ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ หรือปัญหานักท่องเที่ยวล้นเมือง (Overtourism) เริ่มปรากฏเด่นชัดกับชุมชนหรือแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น (S. Kim & Kim, 2020; Milano et al., 2018) สาเหตุหนึ่งของผลกระทบเชิงลบเกิดขึ้นเพราะมุมมองในเชิงเศรษฐกิจที่ผ่านมามีได้รวมต้นทุนที่เกิดจากผลกระทบภายนอก (เรียกทับศัพท์ว่า Externalities ต่อไป) (Van den Bergh, 2010) ทำให้ระดับราคาคำนวณจากต้นทุนทางบัญชี (Accounting cost) เพียงเท่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่ง การตั้งราคาสินค้าและบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ผ่านมามีแนวโน้มตั้งราคาต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากกิจการส่วนมากไม่ได้รวม externalities เข้าเป็นต้นทุน ดังนั้นผลขาดทุนสะสมจึงถูกสะท้อนผ่านความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นรวดเร็วกว่าปกติ ซึ่งบางครั้งมีต้นทุนในการฟื้นฟูให้กลับมาดีดังเดิมสูงกว่ามูลค่าการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวเองเสียด้วยซ้ำ (Van den Bergh, 2010) สิ่งนี้เองทำให้เกิดความจำเป็นว่าความยั่งยืนต้องถูกนำมาตั้งเป็นประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในทุกรายละเอียด ในฐานะที่ถูกมองเป็นกระบอกเสียงที่ดังมากพอจะทำให้คนหันมาฟัง องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (the United Nations World Tourism Organization หรือ UNWTO) มองเห็นปัญหาดังกล่าวและได้ออกมาสนับสนุนประเด็นนี้ผ่านการจัดอันดับด้วยตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) จำนวน 17 ข้อ (Lee et al., 2020; Tham & Sigala, 2020) ซึ่งหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยได้นำมาเป็นแนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดการด้านความยั่งยืน

เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว หลายประเทศพยายามผลักดันแนวคิดที่หลากหลาย ภายใต้วิกฤติการณ์ COVID-19 ที่กำลังถาโถมใส่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวอยู่ในขณะนี้ ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับเมืองอัจฉริยะ (Smart city) การท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourism) เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourism city) หรือสถานที่ท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourism destination) (Lee et al., 2020; Tham & Sigala, 2020; Treiblmaier et al., 2020) แม้แต่ในประเทศไทยเอง ในช่วงสี่ปีที่ผ่านมา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (Tourism Authority of Thailand หรือ TAT) ได้พยายามรณรงค์ที่จะเปลี่ยนผ่านการจัดการการท่องเที่ยวยุคเก่าให้เข้าสู่การจัดการการท่องเที่ยวที่เน้นความยั่งยืน (Fakfare et al., 2020) แม้จะประสบความสำเร็จในการทำประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานครให้ติดอันดับเมืองจุดหมายปลายทาง ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเยี่ยมชมได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลกสี่ปีซ้อน (Hamel, 2019) แต่ปัญหาเดิมที่ยังไม่ได้รับการเยียวยาเท่าที่ควร นั่นก็คือ ปัญหาความยั่งยืน และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากที่มาฐานมาจากการมองข้ามประเด็นเกี่ยวกับ externality ดังที่สะท้อนได้จากค่าดัชนีความเร่งด่วนในการแก้ปัญหาที่ชาวกรุงเทพมหานครต้องการมากที่สุดคือมลพิษทางสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือปัญหาการจราจรติดขัด (United Nations, 2017)

ปัญหานี้ไม่ได้เกิดเพียงแต่เฉพาะในกรุงเทพมหานครเท่านั้น เมืองท่องเที่ยวทั่วโลกเองก็กำลังประสบปัญหานี้ด้วยเช่นกัน ในช่วงขวบปีที่ผ่านมาเอง งานวิจัยหลายฉบับเริ่มที่จะคาดการณ์และนำเสนออนาคตนวัตกรรมที่สามารถนำมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะสำหรับบริหารและจัดการปัญหานี้ นวัตกรรมนั้นคือบล็อกเชนสำหรับการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ในช่วงเริ่มต้น Nam et al. (2019) ได้พยายามนำเสนอแนวคิดความเชื่อมโยงนวัตกรรมบล็อกเชนเข้ากับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนผ่านแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ต่อมา แนวทางนี้เริ่มได้รับความเห็นชอบและมีนักวิจัยหลายท่านนำเสนอกรอบแนวคิดการนำนวัตกรรมบล็อกเชนมาใช้อย่างเป็นรูปธรรม ในปีที่ผ่านมา Tham & Sigala (2020) ได้ขยายกรอบแนวคิดของการใช้นวัตกรรมบล็อกเชนไปยังสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital Assets) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแบบยั่งยืนและแบบทั่วถึง (Inclusive) นอกจากนี้ Treiblmaier et al. (2020) ได้ทดสอบความเต็มใจยอมรับนวัตกรรมในมุมมองของผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในไต้หวัน ข้อค้นพบที่เป็นใจความสำคัญของงานนี้ คือ ผู้ประกอบการไต้หวันมีความพร้อมและเต็มใจ ที่จะเรียนรู้วัฒนธรรมสมัยใหม่ เช่น การใช้นวัตกรรมบล็อกเชนสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน แม้จะต้องแลกมาด้วยการละทิ้งความเคยชินที่สะดวกสบาย (Comfort zone)

ความตื่นตัวไม่ได้มีเพียงแค่วงการวิชาการเท่านั้น ในวงการธุรกิจก็มีการนำนวัตกรรมบล็อกเชนมาใช้เพื่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน อาทิ โครงการ openvino.org เป็นแพลตฟอร์มที่สนับสนุนการท่องเที่ยวเพื่อคิมไวน์ (Wine tourism) โดยอาศัยนวัตกรรมบล็อกเชนสำหรับดึงดูดลูกค้าและนักท่องเที่ยวให้มาสัมผัสธรรมชาติของฟาร์มปลูกไวน์ เมื่อมองกลับมายังประเทศไทย แนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อ

การพัฒนาอย่างยั่งยืนยังไม่ได้บูรณาการนวัตกรรมเกี่ยวกับบล็อกเชนเป็นอนาคตนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและทั่วถึง บทความเชิงมนทัศน์ฉบับนี้จึงถูกออกแบบมาเพื่อเติมในส่วนนี้ และเพื่อให้การเติมเต็มนี้เป็นรูปธรรมมากที่สุด ผลลัพธ์ที่คาดหวังของการประยุกต์ใช้นวัตกรรมบล็อกเชนต่อ SDGs จะถูกนำมาอภิปรายในบริบทของการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ในส่วนท้ายของบทความ ผู้เขียนได้นำเสนอประเด็นวิจัยในเชิงวิชาการสำหรับต่อยอดองค์ความรู้ในด้านการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการคาดการณ์อนาคตนวัตกรรมกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนซึ่งถือเป็นพื้นที่ทางวิชาการที่น่าสนใจและยังมีการศึกษาน้อยมากในบริบทไทย

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับการจัดการการท่องเที่ยว

ในปี 2015 เป็นต้นมา SDGs ได้ถูกพัฒนาจนครอบคลุมเป้าหมายจำนวน 17 ข้อ วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายทั้ง 17 ข้อทั้งทางตรงและทางอ้อม รายละเอียดมีดังแสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1: ความเกี่ยวข้องของการท่องเที่ยวและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

SDGs	หัวข้อ	ความเกี่ยวข้องกับบริบทการท่องเที่ยว
1	ขจัดความยากจน	การท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้และการจ้างงานทั้งในระดับชุมชนและระดับท้องถิ่น
2	ยุติความหิวโหย	การท่องเที่ยวสามารถกระตุ้นการเพาะปลูกที่ยั่งยืนได้ ธุรกิจโรงแรมรวมถึงร้านอาหารสามารถใช้ประโยชน์ผลผลิตจากภาคการเกษตรสีเขียวเหล่านี้ โดยนำผลผลิตมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารให้กับนักท่องเที่ยว ขณะที่เกษตรกรสีเขียวเองก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไว้บริโภคเองได้อีกด้วย
3	สุขภาพและสวัสดิภาพดี	ในระดับมหภาค เป้าหมายด้านสุขภาพและสวัสดิภาพมาจากการจัดสรรนโยบายจากภาครัฐ การท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้กับชุมชนและภาษีที่ช่วยให้รัฐบาลจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถนำมาส่งเสริมเป้าหมายนี้ให้บรรลุได้ นอกจากนี้ แนวทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพก็สามารถตอบโจทย์เป้าหมายนี้ในระดับจุลภาพได้เช่นเดียวกัน
4	การศึกษามีคุณภาพ	การท่องเที่ยวและการศึกษาเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน กล่าวคือ หากการท่องเที่ยวเติบโต การพัฒนาองค์ความรู้ผ่านงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงก็จะมามีมากขึ้น ในทำนองเดียวกัน การมีระบบการศึกษาที่ดีจะส่งผลให้บุคลากรในสายอาชีพมีทักษะและความสามารถที่สูง

ตาราง 1: ความเกี่ยวข้องของการท่องเที่ยวและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ต่อ)

SDGs	หัวข้อ	ความเกี่ยวข้องกับบริบทการท่องเที่ยว
5	ความเท่าเทียมทางเพศ	ผู้หญิงและงานบริการเป็นของคู่กัน งานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวส่วนมากยังขาดแคลนแรงงานคุณภาพในระดับพนักงานส่วนหน้า ตำแหน่งงานนี้เน้นการพบปะและบริการผู้คน ซึ่งในบริบทของประเทศไทย ผู้หญิงจะทำงานในลักษณะนี้ได้ดี ดังนั้นตำแหน่งงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงเป็นตำแหน่งงานที่เปิดโอกาสให้ผู้หญิงได้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนมากกว่าตำแหน่งงานในอุตสาหกรรมอื่น เช่น การคุมงานก่อนสร้าง เป็นต้น
6	น้ำสะอาดพร้อมสุขอนามัย	โดยปกติ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถูกมองว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมลภาวะให้กับโลกเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม มุมมองของโลกยุคใหม่ให้ความสำคัญกับ externality มากขึ้น แม้แต่บทเรียนเศรษฐศาสตร์ยังมีการเพิ่มหมวดเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนให้เห็นปัญหาของการละเลย externality จึงกล่าวได้ว่า การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนส่งเสริมให้ลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม
7	การเข้าถึงพลังงานสะอาด	
8	งานและการเติบโตของเศรษฐกิจ	การท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน ซึ่งล้วนมีผลทำให้เศรษฐกิจถูกกระตุ้นและลดอัตราการว่างงาน
9	นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน	การท่องเที่ยวก่อให้เกิดการลงทุน ทั้งในโครงสร้างพื้นฐานและในนวัตกรรมการท่องเที่ยว ทั้งนี้นวัตกรรมที่ใช้ในการท่องเที่ยวในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาจะเน้นไปในทางนวัตกรรมบริการ
10	ลดความเหลื่อมล้ำ	การท่องเที่ยวที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนหรือท้องถิ่นสร้างรายได้ให้กับตัวชุมชน ทำให้ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้
11	เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน	มิติใหม่ในเชิงนวัตกรรมของการท่องเที่ยวคือการนำแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะมาผนวกกับแนวคิดการสร้างเมืองอัจฉริยะ เพื่อให้เกิดเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ หากยกระดับเมืองปกติไปสู่เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะได้จะถือเป็นความสำเร็จระดับเมืองที่ยั่งยืน
12	การผลิตและบริโภคที่มีความรับผิดชอบ	โดยปกติ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถูกมองว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่รับผิดชอบต่อ (Accountability) เพราะสร้างมลภาวะให้กับโลกเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม มุมมองของโลกยุคใหม่ให้ความสำคัญกับ externality มากขึ้น แม้แต่บทเรียนเศรษฐศาสตร์ยังมีการเพิ่มหมวดเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนให้เห็นปัญหาของการละเลย externality จึงกล่าวได้ว่า การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนส่งเสริมให้เพิ่มความรับผิดชอบต่อทุกห่วงโซ่อุปทาน ลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม ไม่เว้นแม้แต่บนบกหรือในน้ำ
13	การดำเนินการทางสภาพภูมิอากาศ	
14	ทรัพยากรทางน้ำ	
15	ทรัพยากรทางบก	

ตาราง 1: ความเกี่ยวข้องของการท่องเที่ยวและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ต่อ)

SDGs	หัวข้อ	ความเกี่ยวข้องกับบริบทการท่องเที่ยว
16	สถาบันทางสังคมที่เน้นความสงบสุข	การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ส่งเสริมความเข้าใจและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนในเชิงบวก เช่นเดียวกัน การท่องเที่ยวเชิงจิตอาสา (Volunteer tourism) ก็เป็นตัวอย่างของการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพที่จะสร้างผลประโยชน์ให้กับชุมชนนอกเหนือจากผลประโยชน์ทางการเงิน
17	หุ้นส่วนความร่วมมือเพื่อบรรลุเป้าหมาย	การจัดการการท่องเที่ยวในยุคปัจจุบัน เน้นการผสมผสานกันหลากหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ ชุมชน และนักท่องเที่ยว และยังขยายมิติไปยังระดับนานาชาติ ขณะนี้ เป้าหมายร่วม SDGs ได้ถูกตระหนักในระดับนานาชาติที่จะต้องร่วมมือกันทำให้บรรลุภายในปี 2030 ด้วยธรรมชาติของการท่องเที่ยวที่ต้องเกี่ยวพันกับหลายฝ่ายพร้อมกับแนวโน้มการบูรณาการและแบ่งปันข้อมูลและความรู้ในระดับสากล ทำให้การท่องเที่ยวมีส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนประเทศไปให้ถึงเป้าหมายภายในปี 2030

แหล่งที่มา: ปรับปรุงจาก UNWTO (2020)

แนวคิดอัจฉริยะกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

หากจะกล่าวถึงแนวคิดนวัตกรรมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน คงหนีไม่พ้นที่จะต้องกล่าวถึงแนวคิดอัจฉริยะ (Smart) ได้แก่ เมืองอัจฉริยะ การท่องเที่ยวอัจฉริยะ เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ และสถานที่ท่องเที่ยวอัจฉริยะ เนื่องจากแนวคิดดังกล่าวมีการใช้กันในวงกว้าง ซึ่งทำให้เกิดความสับสนได้ง่ายเนื่องจากมีส่วนที่ทับซ้อนกันอยู่มาก (Khan et al., 2017; Lee et al., 2020; Nuryyev et al., 2020) ผู้เขียนจะขอจำกัดแนวคิดเหล่านี้ด้วยนิยามเชิงสังเคราะห์จากงานวิจัยสมัยใหม่ เพื่อลดความสับสนใจการทำทำความเข้าใจ

เมืองอัจฉริยะ (Smart city)

แนวคิดเมืองอัจฉริยะมีหลายมุมมอง ในแง่ของการสร้างเมืองอัจฉริยะขึ้นมาใหม่ ผู้กำหนดนโยบายมักจะมองในมุมของสถาปัตยกรรมผังเมืองควบคู่ไปกับการติดตั้งระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ (Liu et al., 2020) เช่นเดียวกันกับกับกรณีในเมืองกำลังขยายตัวออกไป การวางสถาปัตยกรรมผังเมืองก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการทำให้ส่วนขยายของเมืองไร้รอยต่อ (Ibrahim, 2019) ยกตัวอย่าง

กรณีประเทศไทย ในปี 2537 ลาดกระบังยังไม่นับรวมเป็นเมือง แต่ปัจจุบันนี้การลาดกระบังถูกนับรวมเป็นเมืองที่ขยายออกมาจากกรุงเทพมหานครแล้ว ดังนั้นนักวิจัยและพัฒนาหลายท่านนิยมมองประเด็นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมผังเมืองร่วมกับอินเทอร์เน็ต (IoT) ในการออกแบบเมืองอัจฉริยะ (Simmhan et al., 2018) แต่เพื่อให้แนวคิดของเมืองอัจฉริยะกับการท่องเที่ยวอัจฉริยะไม่ทับซ้อนกันมาก งานวิจัยในศาสตร์ท่องเที่ยวจึงมักนิยามเมืองอัจฉริยะในมุมมองของวิธีเชิงนวัตกรรมในการบริหารเมืองมากกว่ารูปแบบหรือข้อกำหนด (Gretzel et al., 2016)

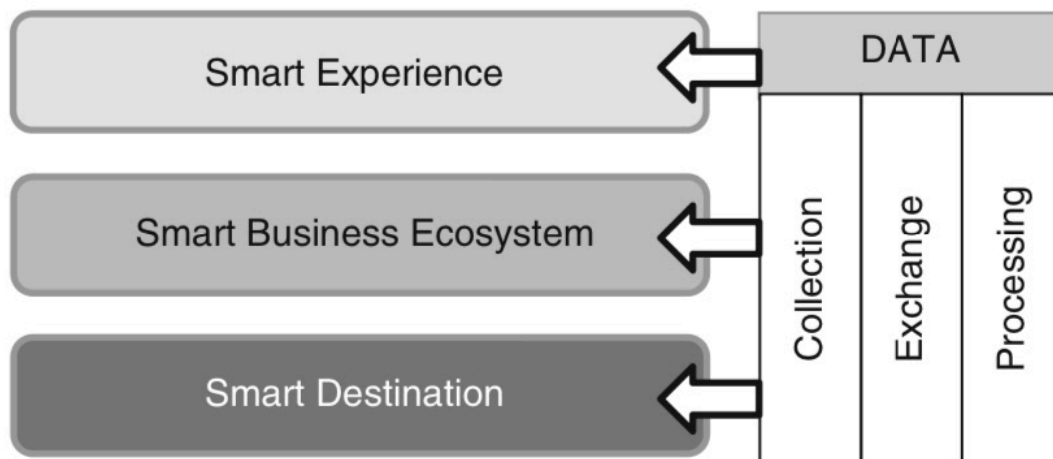
ในมุมมองของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เมืองอัจฉริยะ คือ “วิธี” การบริหารจัดการเมืองที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสร้างสรรค์มหานครสีเขียว (Greener Metropolis) (De Falco et al., 2019) การค้าขายเชิงนวัตกรรม (Innovative commerce) (Trindade et al., 2017) และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Better Quality of Life) (Lee et al., 2020) กว่าบริหารจัดการแบบดั้งเดิม (Bakici et al., 2013) ดังนั้น แนวคิดนี้จึงมีความซับซ้อนและต้องอาศัยระยะเวลานานในการติดตั้งระบบให้สมบูรณ์ (Angelidou, 2017) หากกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจง เมืองอัจฉริยะก็คือการใช้ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูล (Data Science) มาประมวลผลข้อมูล (Data) ให้ได้สารสนเทศ (Information) สำหรับใช้ในการบริหารจัดการเมือง ซึ่งใช้ต้นทุนในการบริหารจัดการต่ำกว่าวิธีแบบดั้งเดิมในระยะยาว (Hashem et al., 2016) แถมยังมีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูงกว่าอีกด้วย อนึ่ง “ข้อมูล” ที่ได้กล่าวถึงไปในประโยคข้างต้นหมายรวมถึงข้อมูลที่เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง (Soft Data) และข้อมูลเป็นวัตถุวิสัย (Hard Data) ในจุดนี้เองที่ทำให้เมืองที่มีลักษณะดังกล่าวเรียกว่าเมืองอัจฉริยะ เพราะ การวัดข้อมูลที่มีลักษณะเป็น soft data ในอดีตแทบจะเป็นไปไม่ได้เลยในทางปฏิบัติเนื่องด้วยข้อจำกัดทางวิทยาการ และถึงแม้จะวัดได้ ความแม่นยำของการวัดผลก็น้อยกว่าปัจจุบันเป็นอย่างมาก (Wataya & Shaw, 2019) ในทางกลับกันเมืองอัจฉริยะที่มีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Bigdata) อาทิ การใช้ชุดข้อมูลการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ต่าง ๆ ของคนในชุมชนร่วมกับข้อมูลการกดปุ่มแสดงอารมณ์ เช่น ปุ่มชอบ (Like Button) หรือ ปุ่มแบ่งปันเรื่องราว (Share button) ข้อมูลเหล่านี้ล้วนถูกจัดเก็บอยู่บนระบบคลาวด์ (Cloud system) (Mora et al., 2016) ข้อมูลที่มีลักษณะเป็น soft data ดังตัวอย่างนี้ สามารถนำมาประมวลและสรุปผลได้ว่าบุคคลนั้นน่าจะชอบหรือไม่ชอบอะไร ทำให้การบริหารจัดการทำได้ง่ายและมีความแม่นยำมากกว่าเดิม แนวคิดนี้ตรงกับที่ Cardullo & Kitchin (2019) ได้นำเสนอตัวอย่างของเมืองดับลิน ประเทศไอร์แลนด์ ในการเปลี่ยนข้อมูลเป็นสารสนเทศโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric information processing)

นอกจากจะจัดเก็บข้อมูลที่เกิดจากตัวบุคคลแล้ว ระบบอัจฉริยะยังจัดเก็บข้อมูลที่ไม่ใช่บุคคล แต่มีผลต่อประชาชนที่อาศัยในตัวเมือง เช่น ระบบโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น จึงไม่น่าแปลกใจที่งานวิจัยหลายฉบับวัดระดับความเป็นเมืองอัจฉริยะผ่านมิติของ hard data และ soft data ในที่นี้ขอนำตัวอย่างของงานวิจัยที่ผู้เขียนเห็นว่าน่าสนใจและยังเป็นรากฐานของการนำผลการวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้ในการวัดระดับความเป็นเมืองอัจฉริยะได้ Neirotti et al. (2014) นำเสนอการวัดระดับความเป็นเมืองอัจฉริยะผ่าน 8 มิติ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายสถานที่ (Mobility) ตึกอาคาร (Buildings) การดูแลสุขภาพ (healthcare) ความบันเทิง (Entertainment) การศึกษา (Education) ความปลอดภัยสาธารณะ (Public safety) สิ่งแวดล้อม (Environment) และเศรษฐกิจ (Economy) ซึ่ง Zhang et al. (2017) ย่อเหลือ 4 เสาหลักสำคัญ (4 pillars of smart city's key components) ได้แก่ สิ่งแวดล้อม (Environment) พลังงาน (Energy) อุตสาหกรรม (Industry) และการบริการ (Service and livings) อนึ่ง Lee et al. (2020) ได้ทำให้การวัดง่ายขึ้นโดยการสังเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญของการเป็นเมืองอัจฉริยะผ่านการวัดในสามมิติ ได้แก่ การบริการ (Service) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (Environment and resources)

การท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourism)

เฉกเช่นเดียวกันกับแนวคิดของเมืองอัจฉริยะ การท่องเที่ยวอัจฉริยะคือการนำเอาข้อมูล (ทั้ง soft data และ hard data) มาร่วมประมวลผลเพื่อเปลี่ยนเป็นสารสนเทศ โดยมีจุดประสงค์หลักสำหรับใช้ในการบริหารจัดการเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจผ่านการยกระดับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว พร้อมกับเพิ่มมูลค่าของสายโซ่ทั้งระบบอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ในทางปฏิบัติการท่องเที่ยวอัจฉริยะนิยมระบุระยะการท่องเที่ยวออกเป็นสามช่วง ได้แก่ ช่วงก่อนท่องเที่ยว (Pre-travel phase) ระหว่างท่องเที่ยว (Traveling phase) และหลังการท่องเที่ยว (Post-travel phase) (Buonincontri & Micera, 2016; Lee et al., 2020) แต่ปัจจุบันนี้ ความพยายามในการเก็บข้อมูลได้เกิดขึ้นในระดับปัจจุบันขณะและประมวลผลเป็นสารสนเทศทันที (Real-time data to real-time information) (Gretzel et al., 2015) ดังนั้น การท่องเที่ยวอัจฉริยะจึงเกิดขึ้นได้ทั้งในมุมมองของนักท่องเที่ยว (เช่น การกำหนดหรือบริหารประสบการณ์การท่องเที่ยวด้วยตนเอง) และในมุมมองผู้ให้บริการ (เช่น การใช้สารสนเทศในการเพิ่มความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว) Li et al. (2017) พบว่า ปัจจุบันนี้แนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะคือหนึ่งในปัจจัยหลักที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเลือกที่หมายปลายทาง (Destination choice) เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวอย่างอิสระ (Free Individual Travelers หรือ FIT) มีจำนวนมากขึ้นและมีพฤติกรรมโน้มเอียงไปยังการพึ่งพาระบบอัจฉริยะในการตัดสินใจ งานวิจัยที่ศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการก็ให้ผลสอดคล้องกันว่า หลังจากปรับใช้ระบบการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ธุรกิจโรงแรมมีผลกำไรมากขึ้น

เนื่องจากข้อเสนอที่ส่งมอบให้ลูกค้ามีความเฉพาะเจาะจงและตรงใจลูกค้ามากกว่าในอดีต (J. Y. Kim et al., 2016)



รูป 1: ส่วนประกอบของการท่องเที่ยวอัจฉริยะตามแนวคิดของ Gretzel et al. (2015)

แหล่งที่มา: (Gretzel et al., 2015)

สำหรับการวัดระดับของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ Gretzel et al. (2015) ได้นำเสนอสามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ สถานีปลายทางอัจฉริยะ (Smart Destination) ประสบการณ์อัจฉริยะ (Smart Experience) และธุรกิจอัจฉริยะ (Smart Business) รูป 1 สรุปส่วนประกอบของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ กรอบแนวคิดดังกล่าวได้แบ่งชั้นของข้อมูลออกเป็นสามระดับ ระดับแรกเป็นการจัดเก็บข้อมูล (Data Collection) ด้วยระบบการแลกเปลี่ยนอัจฉริยะ (Smart Exchange) ระดับที่สองเป็นการประมวลและวิเคราะห์ ผลลัพธ์ที่สำคัญในระดับนี้คือการประมวลผลอัจฉริยะ (Smart Processing) ผลลัพธ์ที่ได้จากระดับที่สองคือ สารสนเทศที่นำมาผนวกกับห้าองค์ประกอบหลักดั้งเดิมของแหล่งท่องเที่ยว (5As) Lee et al. (2020) ได้บูรณาการแนวคิดดั้งเดิมเข้ากับแนวคิดที่ Gretzel et al. (2015) นำเสนอจนได้องค์ประกอบของการท่องเที่ยวอัจฉริยะในมิติของแหล่งท่องเที่ยวจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การขนส่ง (Transportation) อาหาร (Gastronomy) สิ่งดึงดูด (Attraction) บริการเสริม (Ancillary service) และที่พักอาศัย (Accommodation)

ผู้เขียนมีตัวอย่างที่น่าสนใจมานำเสนอเพิ่มเติมเพื่อให้เห็นการประยุกต์ใช้การท่องเที่ยวอัจฉริยะในโลกธุรกิจ ในช่วง COVID-19 การท่องเที่ยวทั่วโลกซบเซา แต่การท่องเที่ยวที่เวนิชกลับนำเสนอผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวใหม่ที่ตอบโจทย์การกักตัวอยู่ที่บ้านของประชาชน นั่นคือ การใช้ระบบความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality หรือ AR) และความจริงเสมือน (Virtual Reality หรือ VR) ในการจำลองสถานที่ท่องเที่ยวจริงให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์จากที่บ้าน เป็นที่น่ายินดีที่ประเทศไทยเองก็ได้

พัฒนาแอปพลิเคชัน SEE THROU ที่ใช้แนวคิดระบบความเป็นจริงเสริมและระบบความจริงเสมือน แรกเช่นเดียวกันกับเวนิซ เพียงแต่การเข้าถึงยังไม่แพร่หลายและการประชาสัมพันธ์ยังไม่ถึงกลุ่มเป้าหมายเท่าที่ควร

เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ และสถานที่ท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourism city and destination)

เคยมีการตั้งคำถามมากมายในอดีตทำนองว่า การท่องเที่ยวจะมีอัจฉริยภาพมากขึ้น หากการท่องเที่ยวถูกบริหารภายใต้แนวคิดเมืองอัจฉริยะ? การทำให้เมืองธรรมดากลายเป็นเมืองอัจฉริยะ จะทำให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่กว่าในอดีตหรือไม่? นักวิจัยจึงได้เข้าไปหาคำตอบ ข้อค้นพบจากงานวิจัยในอดีตที่สำคัญคือประสบการณ์การท่องเที่ยวและคุณภาพชีวิตของประชาชน ในสถานที่ท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น และเมืองที่มีการบริหารจัดการด้วยแนวคิดเมืองอัจฉริยะมีแนวโน้มที่จะสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวได้มากกว่าเมืองที่บริหารด้วยวิธีแบบดั้งเดิม (Boes et al., 2016) ดังนั้นแนวคิดการสร้างเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะจึงถือกำเนิดขึ้นผ่านการบูรณาการแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะเข้ากับเมืองอัจฉริยะ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยใช้คำว่าเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะในกรณีนี้ที่จุดเน้นคือผู้พักอาศัยที่อยู่ในเมือง ในขณะที่ใช้คำว่าสถานที่ท่องเที่ยวอัจฉริยะเมื่อจุดเน้นคือ การสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้กับนักท่องเที่ยว (Neuhofer et al., 2012)

การประยุกต์ใช้นาฬิกานวัตกรรมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว

นวัตกรรมบล็อกเชนคือรูปแบบหนึ่งของระบบบันทึกบัญชีดิจิทัลที่มีจุดเด่นคือทุกรายการค้าหรือธุรกรรม (Transactions) จะถูกแสดงอย่างเปิดเผยเรียงตามลำดับเวลา รายการเหล่านี้จะถูกรายงานให้กับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) (Janssen et al., 2020) นอกจากนี้ ลำดับเวลาที่เกิดขึ้นจะถูกจัดเก็บในบล็อก (Block) ดังนั้นเมื่อมีรายการค้าเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนบล็อกก็จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนรายการค้า (Treiblmaier et al., 2020) จุดนี้แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำนวนบล็อกเพิ่มขึ้น การจัดเรียงตัวก็จะเรียงตัวประหนึ่งเป็นสายโซ่ถาวร (Permanent chain) ด้วยเหตุนี้นวัตกรรมนี้จึงถูกเรียกว่าบล็อกเชน (Tham & Sigala, 2020)

ด้วยคุณลักษณะที่เด่นในด้านความโปร่งใสในตัวเอง บล็อกเชนจึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อตรวจสอบธุรกรรมที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกรรมทางการเงิน (Tapscott & Tapscott, 2017) นอกจากนี้บล็อกเชนยังสามารถนำมาใช้ออกแบบสินทรัพย์ดิจิทัล (Digital assets) เช่น สกุลเงินเข้ารหัส (Cryptocurrency) หนึ่งในตัวอย่างที่น่าสนใจคือการประยุกต์ใช้บล็อกเชนสำหรับส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวเพื่อตีพิมพ์ ในปี 2018 โครงการ openvino ถูกนำเสนอโดยใช้แนวคิดของบล็อกเชนกับสินทรัพย์

ดิจิทัลในการผลักดันธุรกิจ แนวคิดของโครงการนี้คือการนำระบบบล็อกเชนมาบันทึกทุกกิจกรรมและธุรกรรมหลักที่เกิดขึ้นในบริษัท มีการตั้งกล้องเพื่อเก็บภาพทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ตั้งแต่การเพาะปลูก เก็บเกี่ยวของ การผลิต ตลอดจนบัญชีการเงิน เนื่องจากทุกกิจกรรมถูกจัดเก็บเข้าในระบบบล็อกเชน ผู้มีส่วนได้เสียจึงสามารถเข้าไปตรวจสอบธุรกรรมทุกอย่างได้อย่างอิสระ ผู้ที่ต้องการดื่มไวน์ที่รู้ที่มาที่ไปก็เริ่มสนใจที่จะเข้ามาท่องเที่ยวและสัมผัสประสบการณ์แปลกใหม่ในไร่องุ่น นอกจากนี้โครงการนี้ยังออกสินทรัพย์ดิจิทัล ที่ชื่อว่า MBT18 (ออกขายในปี 2018) โดยผู้ที่ซื้อ MBT18 จะสามารถนำเหรียญมาแลกไวน์ได้ในปี 2021 ราคาเหรียญที่ขายในปี 2018 เท่ากับราคาไวน์หลังจากผลิตเสร็จในปี 2021 ระหว่างนี้ผู้ถือเหรียญสามารถนำเหรียญไปขายในตลาดแลกเปลี่ยนได้หากพบว่ามูลค่าตลาดของเหรียญสูงกว่าราคาที่ซื้อมา โครงการนี้ดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน ล่าสุดทางโครงการได้ออกสินทรัพย์ดิจิทัล MBT20 ให้ผู้สนใจซื้อและมาแลกไวน์ได้ในปี 2023

การประยุกต์ใช้บล็อกเชนในลักษณะนี้เกิดประโยชน์ต่อเจ้าของกิจการอย่างมากเนื่องจากเจ้าของกิจการได้รับเงินสดล่วงหน้าจากการขายไวน์ในปี 2021 ตั้งแต่ปี 2018 ทำให้กิจการเกิดสภาพคล่องและปลดหนี้สินหากเทียบกับการกู้เงินธนาคารเพื่อทำฟาร์มไร่องุ่นและสร้างงานสีเขียว (ตรงกับ SDGs ที่ 8, 9 และ 12) อีกนัยหนึ่ง กิจการขนาดเล็กมักจะมีปัญหาในด้านความสามารถในการกู้เงินธนาคาร ซึ่งกิจการขนาดใหญ่จะไม่ประสบกับปัญหานี้ แต่ประเด็นความเหลื่อมล้ำในลักษณะดังกล่าวจะบรรเทาลงเมื่อการยอมรับนวัตกรรมบล็อกเชนแพร่หลาย หากกิจการขนาดเล็กมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน แต่กิจการเหล่านั้นมีโครงการที่น่าสนใจ การประยุกต์ใช้ระบบบล็อกเชน และสินทรัพย์ดิจิทัลในการเข้าถึง แหล่งเงินก็สามารถเป็นปัจจัยที่ลดความเหลื่อมล้ำและสร้างชุมชนที่ยั่งยืนพึ่งพาตนเองได้ (ตรงกับ SDGs ที่ 10 และ 11) สำหรับประเทศไทย หากเกษตรกรมีที่ดินและต้องการทำธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตรออแกนิค เกษตรกรก็สามารถใช้ระบบบล็อกเชน และออกสินทรัพย์ดิจิทัลเพื่อดำเนินธุรกิจได้ และหากเกษตรกรไม่มีความเชี่ยวชาญด้านการก่อสร้าง เกษตรกรไทยก็สามารถที่จะตรวจ จสอบหรือ คัดเลือกช่างรับเหมาก่อสร้างประวัติดีผ่านธุรกรรมบล็อกเชนได้เช่นกัน (ตรงกับ SDGs ที่ 17) นอกจากนี้ ด้วยแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รัฐบาลสามารถที่จะสืบค้นระดับการผลิตก๊าซเรือนกระจกและระดับการทำลายทรัพยากรธรรมชาติจากระบบบล็อกเชนได้ ส่งผลให้การ cap and trade หรือการซื้อขาย carbon credit มีความแม่นยำมากขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ตรงกับ SDGs ที่ 11-13) ตาราง 2 สรุปอิทธิพลของการประยุกต์นวัตกรรม บล็อกเชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะในการบรรลุ SDGs

ตาราง 2: อิทธิพลของการใช้บล็อกเชนเพื่อเสริมการท่องเที่ยวอัจฉริยะสำหรับการบรรลุ SDGs จากตัวอย่าง

SDGs	อิทธิพลของนวัตกรรมบล็อกเชนสำหรับการส่งเสริมแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะ
7	ทางอ้อม
8	ทางตรง
9	ทางตรง
10	ทางตรง
11	ทางตรง
12	ทางอ้อม
17	ทางตรง

บทสรุปและงานวิจัยในอนาคต

หลายประเทศใช้การผนวกแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะร่วมกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในการสร้างเสริมภาพจำและประสบการณ์เชิงบวก (Memorable tourism experience) ให้กับนักท่องเที่ยวไม่เพียงเท่านี้ ผลกระทบจากการใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมดังกล่าวถูกกล่าวถึงจากงานวิจัยที่ผ่านมาว่าเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน (Gonzalez-Reverte, 2019; Manosuthi et al., 2020a; Ye et al., 2020) ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ ข้อได้เปรียบอีกข้อหนึ่งของแนวคิดอัจฉริยะคือการเปลี่ยนข้อมูลมาเป็นสารสนเทศด้วยแนวคิดอัจฉริยะนอกจากจะทำให้กิจการสามารถส่งมอบข้อเสนอที่ตอบโจทย์ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ปัจจุบันนี้มีความซับซ้อนมากกว่าในอดีตแล้วยังทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อทรัพยากรธรรมชาติมีความเสื่อมโทรมน้อยลงก็ทำให้อายุการใช้งานในสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นยาวนานขึ้น (Van den Bergh, 2010) ทั้งนี้มาตรวัดความยั่งยืนในเชิงเป้าหมายนิมิตผ่าน SDGs จำนวน 17 ข้อ ซึ่งนวัตกรรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะในปัจจุบันสามารถนำมาใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายทั้ง 17 ข้อนี้ได้ (Gössling & Michael, 2019) บทความเชิงมนทัศน์นี้ได้แสดงให้เห็นเพิ่มเติมโดยยกตัวอย่างสมมุติที่มีฐานมาจากกรณีที่เกิดขึ้นจริง ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นชัดเจนว่านวัตกรรมบล็อกเชน ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตสามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่ม ความสะดวก โปร่งใส อีกทั้งยังช่วยเสริมนวัตกรรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะให้บรรลุ SDGs ข้อ 8-12 และ 17 ได้รวดเร็วขึ้นด้วย (ดังตัวอย่างในส่วนที่ที่สรุปไว้ในหัวข้อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว และตาราง 2) บทความเชิงมนทัศน์ฉบับนี้นอกจากจะนำเสนอประเด็นในเชิงปฏิบัติการแล้วยังปิดท้ายด้วยการเสนอแนะประเด็นวิจัยเชิงวิชาการที่น่าสนใจเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์เพื่อ

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนด้วย ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีประโยชน์ต่อวงการวิชาการในอนาคต โดยประเด็นวิจัยที่เป็นไปได้สามารถสรุปผ่านความเป็นมาโดยย่อดังนี้

การนำเทคโนโลยีมาช่วยร่วมปลุกจิตสำนึกการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวไทย

ในอดีต ประเทศไทยพึ่งพานักท่องเที่ยวจากภายนอกเป็นจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น จังหวัดภูเก็ตมีประชากรอยู่ 378364 คน ในปี พ.ศ. 2557 ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติมีมากถึงกว่า 10 ล้านคน (Chavarria & Phakdee-auksorn, 2017) และสถานการณ์ COVID-19 ทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติหายไป ขณะที่นักท่องเที่ยวในประเทศก็ไม่ค่อยเต็มใจที่จะมาเที่ยวที่ภูเก็ต เหตุผลหนึ่งคือระดับราคาสินค้าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ หากมองในประเด็นความยั่งยืน จังหวัดภูเก็ตถือว่าสอบตก ในประเด็นที่มีการพึ่งพารายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติมากเกินไป ดังนั้น การปลุกจิตสำนึกการท่องเที่ยวภายในประเทศจึงถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยวไทย

งานวิจัยในต่างประเทศได้ศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพื่อค้นหาวิธีในการปลุกจิตสำนึกการท่องเที่ยวภายในประเทศ ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นิยมนำมาใช้มากคือทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior หรือ TPB) (Kamblé et al., 2019) ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ล่าสุดได้ข้อสรุปว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norms) ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจท่องเที่ยว (Kamblé et al., 2019; Manosuthi et al., 2020b) หรือแม้แต่มีผลต่อความยึดมั่นผูกพัน (Engagement) อย่างไรก็ตามงานวิจัยในลักษณะนี้แม้จะแพร่หลายในต่างประเทศ แต่ยังไม่ค่อยมีการค้นคว้าในประเทศไทย องค์ความรู้ที่ได้จากการค้นพบนี้มีคุณค่ามหาศาลในการกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยวและบริโภคภายในประเทศซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้เขียนจึงอยากเชิญชวนนักวิจัยให้ค้นคว้าว่าทำอย่างไรจึงจะสร้างค่านิยมให้นักท่องเที่ยวไทยเที่ยวในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาร่วมสนับสนุนให้เกิดการสร้างค่านิยมอย่างยั่งยืน

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลของความเป็นเมืองอัจฉริยะการท่องเที่ยวอัจฉริยะ และบล็อกเชนในฐานะที่เป็นปัจจัยแรงดึงดูด (Pull Motivation)

นอกจากประเด็นที่ได้กล่าวมาแล้ว การค้นคว้าในประเด็นการมองการท่องเที่ยวอัจฉริยะ และความเป็นเมืองอัจฉริยะในฐานะที่เป็นแรงจูงใจดึงดูด (Pull motivation) ก็น่าสนใจเช่นกัน เท่าที่ผู้เขียนสืบค้นมา พบว่ามีงานวิจัยของอาจารย์นักวิจัยไทยที่ตีพิมพ์ประเด็นนี้ในวารสารระดับนานาชาติในบริบทของการท่องเที่ยวเมืองรองในมุมมองของแรงจูงใจผลักดัน (Push motivation) ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างพบว่า นโยบายภาษีมีอิทธิพลกับการตัดสินใจไปท่องเที่ยวเมืองรองอย่างมีนัยสำคัญ (Fakfare et al., 2020) ผู้เขียนมีความเห็นว่าประเด็นนี้ควรได้รับการต่อยอดสำหรับการวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในมุมมองของนวัตกรรม

การท่องเที่ยวในฐานะที่เป็นหนึ่งในแรงจูงใจที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากนี้ประเด็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวอัจฉริยะและบล็อกเชนที่น่าสนใจอีกเรื่องหนึ่งสำหรับการต่อยอดการศึกษาในด้านปัจจัยแรงดึงดูดของสถานที่ คือ การสำรวจและทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เป็นที่จดจำของนักท่องเที่ยว (Memorable experience) ไม่ว่าจะเป็นภาพจำในทางบวก หรือลบกับสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเหล่านั้นเคยไป ผลของการวิจัยในลักษณะนี้มีคุณูปการต่อการจัดการท่องเที่ยวไทยมากเพราะนักวางแผนเชิงนโยบายสามารถนำข้อค้นพบมาใช้ในการออกนโยบายเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศได้แม่นยำมากขึ้น

ผู้เขียนพบอีกหนึ่งประเด็นเกี่ยวเนื่องกับการวิเคราะห์ SEM ที่น่าสนใจคือ เทคนิควิธีวิเคราะห์แบบสมการโครงสร้างถูกนำมาใช้เป็นแนวทางหลักในการคำนวณค่าอิทธิพลของตัวแปรที่ใช้อธิบายขนาดและทิศทางของตัวแปรที่นักวิจัยสนใจ ทั้งนี้ แนวทางในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างในปัจจุบันมีรายละเอียดมากกว่าในอดีตมากเพราะแนวทางใหม่ที่เริ่มได้รับความนิยมสำหรับสายสังคมศาสตร์และบริหารธุรกิจ คือแนวทางวิเคราะห์ในลักษณะคอมโพสิต (Composite-based analysis) การวิเคราะห์ในลักษณะนี้ปัจจุบันได้ขยายแนวทางการวิเคราะห์ได้ยืดหยุ่นกว่าการวิเคราะห์แบบปัจจัยดั้งเดิม (Factor-based analysis) โดยเฉพาะการวิเคราะห์โดยให้ตัวประมาณค่า PLSc หรือ IGSCA ซึ่งถือเป็นวิธีที่มีความลำเอียงน้อยกว่าวิธีตัวประมาณค่าแบบดั้งเดิม (ML: factor—based SEM, PLS และ GSCA: composite—based SEM) ในกรณีที่นักวิจัยนำเข้าตัวแปรที่มีการผสมผสานระหว่างตัวแปรประเภทปัจจัยและคอมโพสิต (Manosuthi, 2021) ผู้เขียนจึงถือโอกาสเชิญชวนนักวิจัยที่ต้องการใช้เทคนิควิเคราะห์นี้สำหรับศึกษาตัวแปรทางด้านสังคมศาสตร์ เช่น แรงจูงใจ สามารถศึกษาแนวทางการวิเคราะห์แบบใหม่ได้ ซึ่งแนวทางการวิเคราะห์โดยละเอียดถูกนำเสนอโดย Manosuthi et al. (2021)

การลดช่องว่างการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละวัย

ในส่วนของประเด็นวิจัยเรื่องบล็อกเชนกับการท่องเที่ยวไทยอย่างยั่งยืน นักวิจัยสามารถศึกษาในประเด็นความพร้อมในการยอมรับเทคโนโลยีของนักท่องเที่ยวแต่ละวัย (Nuryyev et al., 2020) งานวิจัยในลักษณะนี้เริ่มมีการค้นคว้ากันมากในต่างประเทศ ผลลัพธ์ที่คาดเดาได้คือการยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชนหรือสินทรัพย์ดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวมีความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุคน โดยนักท่องเที่ยวอายุน้อยมักจะยอมรับเทคโนโลยีได้ง่ายกว่านักท่องเที่ยวในกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ส (Arias-Oliva et al., 2019; Nuryyev et al., 2020; Treiblmaier et al., 2020) ดังนั้น คำถามสำคัญที่ผู้เขียนเห็นว่าน่าสนใจคือจะอย่างไรให้ช่องว่างระหว่างวัยในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีแคบลง? งานวิจัยลักษณะนี้มีประโยชน์ต่อบริบทท่องเที่ยวไทย เพราะคนกลุ่มเบบี้บูมเมอร์สเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง หากประเทศไทยสามารถลดช่องว่างนี้โดยเพิ่มระดับ

การยอมรับเทคโนโลยี เศรษฐกิจไทยจะถูกกระตุ้นจากภาคการบริโภคมากขึ้น ซึ่งตรงกับหลักการของความยั่งยืนในมิติของการพึ่งพาตนเองผ่านการบริโภคภายในประเทศ

การบริหารจัดการผลกระทบภายนอก (Externalities) ด้วยนวัตกรรมบล็อกเชนและการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

ในทศวรรษที่ผ่านมา การท่องเที่ยวถูกมองเป็นเครื่องยนต์ที่สำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจทั่วโลกไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย จากปรากฏการณ์การกระตุ้นนักท่องเที่ยวต่างชาติให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวของแต่ละประเทศ ผลกระทบเชิงลบที่เคยถูกมองข้ามไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มลภาวะทางอากาศ การบริโภคพลังงานสิ้นเปลือง ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ หรือปัญหานักท่องเที่ยวล้นเมือง (Overtourism) เริ่มปรากฏเด่นชัดกับชุมชนหรือแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น (S. Kim & Kim, 2020; Milano et al., 2018) สาเหตุหนึ่งของผลกระทบเชิงลบเกิดขึ้นเพราะมุมมองในเชิงเศรษฐกิจที่ผ่านมามีได้รวมต้นทุนที่เกิดจากผลกระทบภายนอก (เรียกทับศัพท์ว่า Externalities ต่อไป) (Van den Bergh, 2010) ทำให้ระดับราคาคำนวณจากต้นทุนทางบัญชี (Accounting cost) เพียงเท่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่ง การตั้งราคาสินค้าและบริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ผ่านมามีแนวโน้มตั้งราคาต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากกิจการส่วนมากไม่ได้รวม externalities เข้าเป็นต้นทุน ดังนั้นผลขาดทุนสะสมจึงถูกสะท้อนผ่านความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นรวดเร็วกว่าปกติ ซึ่งบางครั้งมีต้นทุนในการฟื้นฟูให้กลับมาดีดังเดิมสูงกว่ามูลค่าการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวเองเสียด้วยซ้ำ (Van den Bergh, 2010) สิ่งนี้เองทำให้เกิดความจำเป็นว่าความยั่งยืนต้องถูกนำมาตั้งเป็นประเด็นสำคัญในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในทุกรายละเอียด ยิ่งการนำนวัตกรรมบล็อกเชนและการท่องเที่ยวอัจฉริยะมาร่วมใช้ในการบริหารจัดการ Externalities นอกจากจะทำให้ภาพลักษณ์ของประเทศดีขึ้น (Kort et al., 2006)

บรรณานุกรม

- Angelidou, M. (2017). The role of smart city characteristics in the plans of fifteen cities. *Journal of Urban Technology*, 24(4): 3–28.
- Arias-Oliva, M., Pelegrín-Borondo, J., & Matías-Clavero, G. (2019). Variables influencing cryptocurrency use: A technology acceptance model in Spain. *Frontiers in Psychology*, 110(475): 1–13.
- Bakıcı, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A smart city initiative: The case of Barcelona. *Journal of the knowledge economy*, 4(2): 135–148.

- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: Ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2): 108–124.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: A multiple case analysis of European destinations. *Information Technology & Tourism*, 16(3): 285–315.
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2019). Being a ‘citizen’ in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *Geo Journal*, 84(1): 1–13.
- Chavarria, L. C. T., & Phakdee-auksorn, P. (2017). Understanding international tourists’ attitudes towards street food in Phuket, Thailand. *Tourism Management Perspectives*, 21: 66–73.
- De Falco, S., Angelidou, M., & Addie, J. P. D. (2019). From the “smart city” to the “smart metropolis”? Building resilience in the urban periphery. *European Urban and Regional Studies*, 26(2): 205–223.
- Fakfare, P., Talawanich, S., & Wattanacharoensil, W. (2020). A scale development and validation on domestic tourists’ motivation: The case of second-tier tourism destinations. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(5): 489–504.
- Gonzalez-Reverte, F. (2019). Building sustainable smart destinations: An approach based on the development of Spanish smart tourism plans. *Sustainability*, 11(23): 1–24.
- Gössling, S., & Michael, C. (2019). Sharing versus collaborative economy: How to align ICT developments and the SDGs in tourism?. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(1): 74–96.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3): 179–188.
- Gretzel, U., Zhong, L., & Koo, C. (2016). Application of smart tourism to cities. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2): 1–4. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/IJTC-04-2016-0007>
- Hamel, S. (2019). *Bangkok Tops Mastercard’s Global Destination Cities Index for The Fourth Consecutive Year*. Retrieved from website <https://www.mastercard.com/news/press/2019/september/bangkok-tops-mastercard-s-global-destination-cities-index-for-the-fourth-consecutive-year/>

- Hashem, I. A. T., Chang, V., Anuar, N. B., Adewole, K., Yaqob, I., Gani, A., & Chiroma, H. (2016). The role of big data in smart city. *International Journal of Information Management*, 36(5): 748–758.
- Ibrahim, V. (2019). SMART MATERIALS AND IOT ADAPTABILITY IN ARCHITECTURE AS TRANSFORMATIVE ELEMENTS IN THE CONCEPT OF CREATIVE CHILDREN SPACES. *Journal of Al-Azhar University Engineering Sector*, 14(53): 1499–1515.
- Janssen, M., Weerakkody, V., Ismagilova, E., Sivarajah, U., & Irani, Z. (2020). A framework for analysing blockchain technology adoption: Integrating institutional, market and technical factors. *International Journal of Information Management*, 50: 302–309.
- Kamble, S., Gunasekaran, A., & Arha, H. (2019). Understanding the Blockchain technology adoption in supply chains-Indian context. *International Journal of Production Research*, 57(7): 2009–2033.
- Khan, M. S., Woo, M., Nam, K., & Chathoth, P. (2017). Smart city and smart tourism: A case of Dubai. *Sustainability*, 9(12): 1–24. Retrieved from website <https://doi.org/10.3390/su9122279>
- Kim, J. Y., Hlee, S., & Joun, Y. (2016). Green practices of the hotel industry: Analysis through the windows of smart tourism system. *International Journal of Information Management*, 36(6): 1340–1349.
- Kim, S., & Kim, N. (2020). A social cost-benefit analysis of the vehicle restriction policy for reducing overtourism in Udo, Korea. *Sustainability*, 12(2): 1–17.
- Kort, P. M., Caulkins, J. P., Hartl, R. F., & Feichtinger, G. (2006). Brand image and brand dilution in the fashion industry. *Automatica*, 42(8): 1363–1370.
- Lee, P., Hunter, W. C., & Chung, N. (2020). Smart tourism city: Developments and transformations. *Sustainability*, 12(10): 3958. Retrieved from website <https://doi.org/10.3390/su12103958>
- Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management*, 58: 293–300.
- Liu, Z., Hu, B., Huang, B., Lang, L., Guo, H., & Zhao, Y. (2020). Decision Optimization of Low-Carbon Dual-Channel Supply Chain of Auto Parts Based on Smart City Architecture. *Complexity*, 2020: 1–14. Retrieved from website <https://doi.org/10.1155/2020/2145951>

- Manosuthi, N. (2021). *Unified framework for predicting customer values by using a set of customer metrics*. [The Hong Kong Polytechnic]. Retrieved from website <https://theses.lib.polyu.edu.hk/handle/200/10982>
- Manosuthi, N., Lee, J. S., & Han, H. (2020a). Impact of distance on the arrivals, behaviours and attitudes of international tourists in Hong Kong: A longitudinal approach. *Tourism Management*, 78: 1–26. Retrieved from website <https://doi.org/j.tourman.2019.103963>
- Manosuthi, N., Lee, J. S., & Han, H. (2020b). Predicting the revisit intention of volunteer tourists using the merged model between the theory of planned behavior and norm activation model. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 37(4): 510–532. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/10548408.2020.1784364>
- Manosuthi, N., Lee, J. S., & Han, H. (2021). *An innovative application of composite-based structural equation modeling in hospitality research with empirical example*. Cornell Hospitality Quarterly. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/1938965520951751>
- Milano, C., Cheer, J. M., & Novelli, M. (2018). Overtourism: A growing global problem. *The Conversation*, 18: 1–5.
- Mora, H., Gilart-Iglesias, V., Pérez-delHoyo, R., Andújar-Montoya, M. D., & Gabucio, H. C. (2016). Interactive cloud system for the analysis of accessibility in smart cities. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 11(3): 447–458.
- Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., & Khan, M. (2019). Blockchain technology for smart city and smart tourism: Latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*: 1–15. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1585376>
- Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38: 25–36.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1–2): 36–46.

- Nuryyev, G., Wang, Y. P., Achyldurdyeva, J., Jaw, B. S., Yeh, Y. S., Lin, H. T., & Wu, L. F. (2020). Blockchain technology adoption behavior and sustainability of the business in tourism and hospitality SMEs: An empirical study. *Sustainability*, 12(3): 1–21. Retrieved from website <https://doi.org/10.3390/su12031256>
- Simmhan, Y., Ravindra, P., Chaturvedi, S., Hegde, M., & Ballamajalu, R. (2018). Towards a data-driven IoT software architecture for smart city utilities. *Software: Practice and Experience*, 48(7): 1390–1416.
- Tapscott, A., & Tapscott, D. (2017). How blockchain is changing finance. *Harvard Business Review*, 1(9): 2–5.
- Tham, A., & Sigala, M. (2020). Road block (chain): Bit (coin) s for tourism sustainable development goals?. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(2): 203–222.
- Treiblmaier, H., Leung, D., Kwok, A. O., & Tham, A. (2020). Cryptocurrency adoption in travel and tourism—an exploratory study of Asia Pacific travellers. *Current Issues in Tourism*: 1–17. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1863928>
- Trindade, E. P., Hinnig, M. P. F., Moreira da Costa, e., Marques, J. S., Bastos, R. C., & Yigitcanlar, T. (2017). Sustainable development of smart cities: A systematic review of the literature. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(3): 11. Retrieved from website <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0063-2>
- United Nations. (2017). *Thailand's Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations: 1-94.
- UNWTO. (2020). *How Tourism Contributes to the UN's SDG's*. Retrieved from website <https://ecotourism-world.com/how-tourism-contributes-to-the-uns-sdgs-2/>
- Van den Bergh, J. C. (2010). Externality or sustainability economics?. *Ecological Economics*, 69(11): 2047–2052.
- Wataya, E., & Shaw, R. (2019). Measuring the value and the role of soft assets in smart city development. *Cities*, 94: 106–115. Retrieved from website <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.04.019>
- Ye, B. H., Ye, H., & Law, R. (2020). Systematic review of smart tourism research. *Sustainability*, 12(8): 1–15.

Zhang, K., Ni, J., Yang, K., Liang, X., Ren, J., & Shen, X. S. (2017). Security and privacy in smart city applications: Challenges and solutions. *IEEE Communications Magazine*, 55(1): 122–129.

แนวทางพัฒนาโดยใช้นวัตกรรมในธุรกิจร้านอาหาร ภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 กรณีศึกษา ธุรกิจร้านอาหารในเขตพระนคร



เจริญชัย เอกมาไพศาล*
ไชยกานต์ เลิศนามเชิดสกุล**

บทคัดย่อ

ภายใต้วิกฤติการณ์ของการระบาดไวรัสโคโรนา(โควิด-19) ส่งผลกระทบอย่างมากต่อธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะธุรกิจร้านอาหารที่ต้องเผชิญกับมาตรการการป้องกันการระบาดโควิด-19 อาทิ การปิดประเทศ การเว้นระยะห่างทางสังคม การกักตัวอยู่บ้าน ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ทำให้ธุรกิจต้องนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการส่งมอบบริการและการทำการตลาดออนไลน์ในช่วงชีวิตวิถีใหม่ รวมถึงการสร้างกลยุทธ์ความแตกต่างเพื่อให้ธุรกิจรอดพ้นจากภาวะวิกฤติ เนื่องจากสินค้ากาแฟเป็นสินค้าที่ทดแทนได้ ธุรกิจจำเป็นต้องสร้างตราสินค้าที่ชัดเจนผ่านคุณภาพการบริการ นอกจากนี้ ภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ธุรกิจยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความสะอาดในการให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจและก่อให้เกิดความภักดีของลูกค้า

คำสำคัญ: ร้านอาหาร โควิด-19 นวัตกรรม การบริการ

* คณะการจัดการการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: Charoenchai.a@nida.ac.th

** นักศึกษาปริญญาโท คณะการจัดการการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: chaiyakarn.loet@yahoo.com

Developing Guidelines for Coffee Shop Business through Innovations under the COVID-19 crisis: Case Study of Coffee Shop Business in Phra Nakhon District



Charoenchai Agmapisarn*

Chaiyakarn Loetnamchertsakul**

Abstract

The crisis of the coronavirus (COVID-19) outbreak has had a huge impact on the food and beverage business. The coffee shop business, as part of this, has been hit with protective measures, including a national lockdown, social distancing, and stay-at-home directives, which have influenced consumer behavior. For these reasons, businesses are having to apply digital technology innovations associated with service delivery and online marketing under the new normal. Businesses have had to develop differentiation strategies to survive the market volatility caused by COVID-19. As coffee products are substitute goods, businesses need to establish a clear branding identity through service quality. In addition, during the COVID-19 crisis, businesses must consider the safety and cleanliness of their services to ensure customer satisfaction resulting in customer loyalty.

Keywords: Coffee shop, COVID-19, Innovation, Service

* Graduate School of Tourism Management, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Charoenchai.a@nida.ac.th

** Student at Graduate School of Tourism Management, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: chaiyakarn.loet@yahoo.com

1. ที่มาและความสำคัญ

ภายใต้วิกฤติการณ์ของการระบาดไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ที่พบในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 รวมถึงการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ที่รัฐบาลออกกฎหมายห้ามออกนอกเคหสถานยามวิกาลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2563 และห้ามการเดินทางระหว่างประเทศ รวมถึงลดการเดินทางระหว่างเมือง ทำให้ประเทศไทยต้องปิดเมือง (Lockdown) จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของประเทศครั้งใหญ่ โดยธนาคารโลกได้พยากรณ์เศรษฐกิจของประเทศไทยว่าจะมีผลผลิตมวลรวมลดลงถึงร้อยละ 5 และใช้เวลาอย่างน้อย 2 ปีที่ธุรกิจจะกลับมาเหมือนก่อนสถานการณ์โควิด-19 (The World Bank, 2020) และภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการจะได้รับผลกระทบมากที่สุดเมื่อเทียบกับภาคธุรกิจอื่น ๆ (Baum & Hai, 2020; Breier et al., 2021) โดยวิกฤติการณ์โควิด-19 จะเป็นตัวชะลอการเติบโตของภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการทั่วโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย เนื่องจากภาคธุรกิจการท่องเที่ยวของประเทศโดยเฉลี่ยมีส่วนประมาณร้อยละ 12 ของผลผลิตมวลรวมของประเทศ (Campbell, 2020). ภายใต้สถานการณ์วิกฤติการณ์โควิด-19 ธุรกิจการท่องเที่ยวทั่วโลกหยุดชะงัก (Kumar, 2020) ส่งผลต่อธุรกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทยซึ่งอยู่ภายใต้ภาคบริการ ภาคบริการมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเพราะมีส่วนของผลผลิตมวลรวมของประเทศโดยที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 59 เป็นร้อยละ 64 ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2018 อย่างชัดเจน แม้ว่าภาคบริการมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่โครงสร้างภาคบริการมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อยมากและส่วนใหญ่ยังคงเป็นการบริการแบบดั้งเดิม (Traditional Service) หมายถึง การใช้ทักษะแรงงานทักษะต่ำรวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกิจที่น้อยเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีที่ได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว แต่ภาคบริการโดยเฉพาะธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรมและร้านอาหารที่เป็นธุรกิจหลักในภาคบริการยังคงพึ่งพาแรงงานทักษะที่ต่ำ แรงงานไทยมากกว่าร้อยละ 70 ในตลาดแรงงานยังคงอยู่ในการบริการแบบดั้งเดิม ทำให้ธุรกิจเหล่านี้มีผลิตภาพ (สัดส่วนของผลผลิตและปัจจัยการผลิต) และรายได้ของแรงงานที่ต่ำซึ่งไม่สอดคล้องกับการเติบโตของภาคบริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (จิตเกษมพรประพันธ์ และ คณะ, 2563).

ภายใต้การควบคุมสถานการณ์โควิด-19 รัฐบาลต้องมีมาตรการ “การเว้นระยะห่างทางสังคม” (Social Distancing) โดยมาตรการนี้มีผลกระทบเชิงลบต่อธุรกิจภาคบริการการระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเดินทางไปใช้บริการในธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะความหวาดกลัว (Epidemic fear) ของผู้บริโภคที่มีต่อการระบาดของโควิด-19 (Foroudi, Tabaghdehi, & Marvi, 2021) ส่งผลให้ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มจำเป็นต้องมีนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าว่าธุรกิจสามารถให้บริการสินค้าบริการรวมถึงการบริการที่ปลอดภัยสำหรับพวกเขา

โดยเฉพาะธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม เพราะการเว้นระยะห่างทางสังคม ทำให้ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มไม่สามารถรองรับจำนวนลูกค้าได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากการกำหนดมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคมรวมถึงข้อจำกัดของสถานที่ (McSweeney & Lyons, 2020; Proyrungtong, 2020) ทำให้ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มต้องหันมาปรับตัวเพื่อสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐรวมถึงการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจร้านกาแฟเป็นหนึ่งในธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการก่อนที่จะเกิดการระบาดของโควิด-19 เนื่องจากตลาดการบริโภคกาแฟที่เพิ่มขึ้นในช่วง ปี พ.ศ. 2558-2560 ประมาณร้อยละ 5-6 รวมถึงการนำเข้าเมล็ดกาแฟจากต่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงอุปสงค์ในการบริโภคกาแฟของคนในประเทศ ก่อให้เกิดการลงทุนในการเปิดธุรกิจร้านกาแฟเพิ่มมากขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2561) ทำให้ธุรกิจร้านกาแฟมีการแข่งขันที่สูง โดยเฉพาะประเภทร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ (Non-Franchise) ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดสูงมากที่สุด ประมาณร้อยละ 94.4 (ในปี พ.ศ. 2561) ของธุรกิจร้านกาแฟทั่วประเทศไทย โดยรูปแบบของธุรกิจมีความหลากหลายในแง่ของสินค้า การบริการ และการตกแต่ง เพราะธุรกิจในกลุ่มนี้ไม่ได้ถูกการควบคุมผ่านระบบแฟรนไชส์ เมื่อเทียบกับร้านกาแฟประเภทแฟรนไชส์ อาทิ สตาร์บัคส์ (Starbucks) จึงทำให้ธุรกิจร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เข้ากับสถานการณ์

ช่วงวิกฤติการณ์โควิด-19 หลายธุรกิจต้องมีการปรับตัวเนื่องจากมาตรการ “การเว้นระยะห่างของสังคม” รวมถึงการตอบสนองกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจท่องเที่ยวได้รับผลกระทบอย่างสูง ทำให้เศรษฐกิจของประเทศจากการคาดการณ์ของธนาคารโลกว่าจะหดตัวมากที่สุดภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและแปซิฟิกในปี ค.ศ. 2020 เนื่องจากไม่มีตลาดนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เป็นตลาดหลักของภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในประเทศ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีการผ่อนผันในการอนุญาตให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในประเทศตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 แต่นักท่องเที่ยวต่างชาติรวมถึงชาวไทยทุกคนที่เข้ามาในประเทศต้องมีการกักตัว 14 วัน จึงส่งผลในแง่ลบต่อการเข้ามาของนักท่องเที่ยวต่างชาติ เนื่องจากข้อมูลของระยะเวลาเฉลี่ยที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาพักในประเทศไทยแค่ 9.26 วัน ในปี ค.ศ. 2019 ซึ่งน้อยกว่าระยะเวลาของการกักตัวในการเข้ามาเกือบ 5 วัน (Hutton, 2021) เป็นเหตุให้ธุรกิจต้องพึ่งพานักท่องเที่ยวชาวไทย (Worrachaddejchai, 2020) แต่ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายกระตุ้นและส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ ภายใต้โครงการ “เราเที่ยวด้วยกัน” ที่เน้นนักท่องเที่ยวชาวไทย แต่โครงการนี้ไม่สามารถทดแทนรายได้ที่ขาดหายไปจากตลาดนักท่องเที่ยวต่างชาติได้ (หทัยกาญจน์ ตรีสุวรรณ, 2563).

ด้วยเหตุนี้ ภายใต้เงื่อนไขข้อกำหนดของมาตรการการป้องกันโรคโควิด-19 รวมถึงสถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยส่งผลกระทบต่อความพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเดินทางไปใช้บริการในธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะความหวาดกลัว (Epidemic Fear) ของผู้บริโภคที่มีต่อการระบาดของโควิด-19 (Foroudi et al., 2021) ทำให้ธุรกิจร้านอาหารจำเป็นต้องมีนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าว่า ธุรกิจสามารถให้บริการสินค้าบริการรวมถึงการบริการที่ปลอดภัยสำหรับพวกเขา โดยกรุงเทพมหานครซึ่งก่อนวิกฤติการณ์โควิด-19 ได้รับการจัดอันดับเป็นจุดหมายปลายทางอันดับหนึ่งของโลกติดต่อกันมา 5 ครั้ง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 จนถึงปี พ.ศ. 2560 ที่นักท่องเที่ยวต่างชาติต้องการมาเยือนและพักผ่อนจากการสำรวจของมาสเตอร์การ์ด (Hamel, 2019) จึงเป็นหัวข้อคำถามของงานวิจัยชิ้นนี้ ในการหาแนวคิดนวัตกรรมธุรกิจร้านอาหารที่ไม่ใช่ธุรกิจ แฟรนไชส์ ภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะเขตพระนคร อาทิ ย่านถนนข้าวสาร ย่านบางลำพู ย่านท่าเตียน ย่านท่ามหาราช ซึ่งเคยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (AFP, 2021).

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อธุรกิจร้านอาหารภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาแนวคิดนวัตกรรมของธุรกิจร้านอาหาร ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อเสนอแนะและเพื่อแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหาร

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตของการค้นคว้ามุ่งเน้นศึกษาเพื่อให้เข้าใจ และทราบถึงประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ แนวคิดนวัตกรรม การปรับตัวของธุรกิจภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ของธุรกิจร้านอาหารที่ไม่ใช่ธุรกิจ แฟรนไชส์ และการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจร้านอาหาร

3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักคือผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ จำนวน 15 คน ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง มกราคม พ.ศ. 2564

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอ้างอิง และสนับสนุนการศึกษาในงานวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 แนวคิดด้านนวัตกรรม

นวัตกรรมได้ถูกนิยามในหลายลักษณะและหลายแง่มุมโดยแนวคิด “นวัตกรรม” (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์, อัจฉรา จันทร์ฉาย, & ประกอบ คุปรัตน์, 2553) จะอยู่ภายใต้กรอบหลัก 3 มิติ คือ 1) ความใหม่ (Newness) หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการ หรือกระบวนการ ซึ่งอาจจะมาจากการปรับปรุงของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่ 2) ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) เป็นการให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ โดยหมายถึงสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ นั้น ซึ่งผลประโยชน์อาจจะเป็นรูปตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงิน และ 3) การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายถึง การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ โดยสิ่งที่ถือว่าเป็นนวัตกรรมเกิดมาจากการใช้ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดมาจากการคิดสร้างสรรค์ แต่ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ โดยสรุปนวัตกรรมหมายถึง “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม” (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553)

ภายใต้แนวคิดนวัตกรรมถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภท แต่ประเภทของนวัตกรรมในธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการจะมีลักษณะแบบตามระดับการเปลี่ยนแปลง (The Degree of Change) ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่มีระดับความใหม่แตกต่างจากแนวคิดเดิมไปอย่างสิ้นเชิง โดยมีการใช้แนวคิดใหม่ (Novelty) ทั้งหมดในการพัฒนานวัตกรรม และ 2) นวัตกรรมในลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปโดยจะมีพื้นฐานแนวคิดหรือกระบวนการจากที่มีอยู่เดิม (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553) แต่จากงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ (Brooker, Joppe, Davidson, & Marles, 2012; Casais, Fernandes, & Sarmiento, 2020; Wikhamn, Armbrecht, & Remneland Wikhamn, 2018) ยืนยันว่า นวัตกรรมในธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการส่วนมากจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไปมากกว่าแบบเฉียบพลัน และหากมองในแง่ของการประสบความสำเร็จของธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรม พบว่า นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จสูงกว่านวัตกรรมแบบลักษณะเฉียบพลัน (Souto, 2015) เนื่องจากธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการส่วนใหญ่จะใช้นวัตกรรมที่ไม่เกี่ยวข้อง

กับเทคโนโลยี (Non-technological) แต่จะเป็นลักษณะแนวคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่ง และในส่วนของธุรกิจร้านอาหาร นวัตกรรมมีบทบาทสำคัญแก่ผู้ประกอบการการศึกษาของ Lee, Hallak, และ Sardeshmukh (2016) เกี่ยวกับนวัตกรรมในร้านอาหารและร้านอาหารแฟฟในประเทศออสเตรเลีย พบว่า การประยุกต์ใช้นวัตกรรมในธุรกิจร้านอาหารและร้านอาหารแฟฟที่จะนำไปสู่การประสบความสำเร็จ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) การบริการ (Service) กระบวนการ (Process) และประสิทธิภาพของร้าน (Performance)

4.2 แนวคิดธุรกิจร้านอาหารแฟฟในกรุงเทพมหานคร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจร้านอาหารแฟฟในกรุงเทพมหานคร ที่เผยแพร่ในศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Center: TCI) พบว่า งานวิจัยส่วนมากศึกษาถึงคุณภาพสินค้า คุณภาพการบริการ (ทิปดี ทัทพกรณ์ & ประสพชัย พสุนนท์, 2559; อัครพันธ์ รัตสุข & สุนันทา คะเชษะนันท์, 2563) ความผูกพันของกลุ่มลูกค้า (อัญวรรณ จรัสสิริภักดี และคณะ, 2562) และการรับรู้ภูมิทัศน์และอรรถประโยชน์ (พจวรรณ ภัทรศิลาสุนทร & สมยศ วัฒนากมลชัย, 2558) ที่มีผลต่อภาพลักษณ์ ธุรกิจตราสินค้าและการกลับมาใช้ซ้ำของธุรกิจร้านอาหารแฟฟ แต่งานวิจัยของ กานดา ศรีอินทร์ (2561) ที่ศึกษาถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีในเรื่องแอปพลิเคชันในการพัฒนาระบบการจัดการหน้าร้าน

จากข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกร (2561) พบว่า รูปแบบของร้านอาหารแฟฟในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ร้านอาหารแฟฟเคลื่อนที่ ลักษณะแบบต่อพ่วงกับมอเตอร์ไซด์ หรือ รถยนต์ หรือ ตั้งร้านในสถานที่ชั่วคราว อาทิ ตลาดนัด 2) ร้านอาหารแฟฟประเภทมุกกาแฟ ลักษณะแบบจะตั้งอยู่ตามห้างสรรพสินค้า ที่มีลักษณะคล้ายกับบาร์และมีโต๊ะแค่ 2-3 โต๊ะ 3) ร้านอาหารแฟฟอยู่โดยลำพัง (Standalone) ลักษณะแบบที่มีขนาดห้องตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไปและมีที่นั่งและพื้นที่ใช้สอยเป็นของตนเอง โดยประเภทของร้านอาหารแฟฟแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ร้านอาหารแฟฟประเภทแฟรนไชส์ (Franchise) กับร้านที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ (Non-franchise) โดยร้อยละ 94.4 ของตลาดร้านอาหารแฟฟในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2561 คือร้านอาหารแฟฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ โดยกลุ่มร้านอาหารแฟฟประเภทนี้ ไม่ได้เป็นที่รู้จักของกลุ่มลูกค้ามาก่อน ทำให้การแข่งขันในการตลาดของกลุ่มนี้ค่อนข้างสูงมาก จึงทำให้การแข่งขันในด้านธุรกิจร้านอาหารแฟฟสูงมาก ทำให้ธุรกิจร้านอาหารแฟฟต้องมีการประชาสัมพันธ์และสร้างฐานลูกค้าโดยพยายามที่จะนำเสนอรูปแบบหรือแนวคิดใหม่ ๆ ต่างจากร้านอาหารแฟฟประเภทแฟรนไชส์โดยมากจะมีการลงทุนจากบริษัทแม่ต่างประเทศ หรือถูกซื้อลิขสิทธิ์จากนักลงทุนชาวไทย โดยสินค้าบริการ ตราสัญลักษณ์ และองค์ประกอบต่าง ๆ ได้รับการสนับสนุนและควบคุม (ศูนย์วิจัยกสิกร, 2561)

ในขณะที่งานวิจัยของ Islam, Ahmed, Ali, และ Ahmer (2019) ที่ได้ศึกษาร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ พบว่า แนวโน้มของธุรกิจร้านกาแฟในยุคตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) จะต้องมีการประกอบ ได้แก่ ความเป็นตัวของตัวเอง (Authenticity), การรับรู้ความยุติธรรมด้านปฏิสัมพันธ์ (Interpersonal Justice) และ ประสบการณ์ในอดีต (Prior Experience) ของผู้บริโภค จะมีผลต่อการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง (Involvement) ของผู้บริโภค และจะส่งผลต่อการตั้งใจในการกลับมาบริโภคซ้ำ (Intension to Revisit) นอกจากนี้ นวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทในการออกสินค้าบริการเนื่องจากสินค้าในธุรกิจร้านกาแฟโดยงานวิจัยของ Tran, Dang, และ Tournois (2020) พบว่า การรับรู้ลักษณะของภูมิทัศน์บริการ (Servicescape Perception) จะมีผลต่อประสบการณ์การบริการและความพึงพอใจของลูกค้าที่มาร้านกาแฟจนทำให้เกิดความภักดีของลูกค้า เพราะการออกแบบร้านภายใต้แนวคิดภูมิทัศน์เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมการออกแบบที่ได้ถูกนำมาใช้ในธุรกิจผับ หรือ ร้านเหล้า (Pub) ในประเทศอังกฤษ

4.3 สถานการณ์โควิด-19 กับธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ

งานวิจัยส่วนมาก (ตารางที่ 1) จะกล่าวถึง ธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด (Breier et al., 2021) จากวิกฤติการณ์โควิด-19 และการปิดประเทศเป็นการจำกัดสิทธิในการเดินทางของลูกค้า (Baum & Hai, 2020) โดยธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวภายใต้สถานการณ์ (Kumar, 2020) รวมถึงมาตรการในการป้องกันโรคระบาด แต่งาน Im, Kim, และ Miao (2021) จะเน้นไปที่กลยุทธ์การจัดการของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการจากจดหมายของกรรมการผู้จัดการทั้งหมด 57 คนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการที่เสนอแนวคิดในการแก้ไขปัญหาธุรกิจภาวะวิกฤติ โดยเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหา (Oliveira, Maia, Fonseca, & Moraes, 2020) โดยเฉพาะเทคโนโลยีการบริการด้วยตนเอง (Self-Service Technologies: SST) จะเป็นนวัตกรรมที่สำคัญใน มุมมองของผู้บริโภคต่อการใช้เทคโนโลยีการบริการด้วยตนเอง (SST) ช่วยในเรื่องความรวดเร็ว (Fast) ความปลอดภัย (Safe) และความสะดวก (Easy) ภายใต้การบริการด้วยตนเอง กลุ่มลูกค้าเพศหญิงให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัย ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเพศชายเน้นเรื่องการใช้งานที่สะดวกหรือเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-friendly) แต่การใช้เทคโนโลยีภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 เป็นกลยุทธ์และเป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรม (Breier et al., 2021) ที่จะทำให้ธุรกิจรอดพ้นจากวิกฤติการณ์แต่จะส่งผลกระทบต่อพนักงานเนื่องจากการทำงานที่บ้าน (Work from Home) ทำให้พนักงานไม่สามารถควบคุมตัวเอง (Self-control Depletion) ส่งผลให้พนักงานต้องทำงานตลอดในการติดต่องานและกับเพื่อนร่วมงาน (Chadee, Ren, & Tang, 2021).

ตารางที่ 1: งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการภายใต้สถานการณ์โควิด-19

ผู้วิจัย	วัตถุประสงค์	ผลการศึกษา
Baum และ Nguyen (2020)	การศึกษานี้เป็นการประเมินผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 แบบเรียลไทม์ ต่อสิทธิของคน (Right) ในการมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ และแสดงให้เห็นถึงสิทธิต่างๆที่อยู่ภายใต้ภัยคุกคาม	พบว่า สิทธิของคนในการเดินทางท่องเที่ยวถูกจำกัดให้ มีน้อยลง จากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดต่างๆ และราคาของสินค้าและบริการแพงกว่าเดิม เนื่องจาก ต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้นในการให้บริการควบคู่ไปกับการปฏิบัติตามมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคมที่ ผู้ประกอบการต้องแบกรับ เป็นเหตุให้ธุรกิจบริการส่วนใหญ่ต้องปิดตัวและฟื้นตัวกลับมาได้ยากจากความไม่แน่นอนของสถานการณ์ กระทั่งต่อแรงงานในภาคบริการที่ถูกบอกเลิกจ้าง จนต้องออกจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการไปในที่สุด สิทธิของพวกเขาเหล่านี้ มีแนวโน้มว่าจะยังคงถูกคุกคามต่อไปแม้ภายหลังช่วงสถานการณ์โควิด-19 จึงเป็นประเด็นสำหรับนักวิจัยในการหาแนวทางเยียวยาสิทธิดังกล่าวที่ถูกกลืนลอนไปในรูปแบบที่สอดคล้องกับสถานการณ์
Im, Kim และ Miao (2021)	การศึกษานี้เพื่อศึกษากลยุทธ์การเล่าเรื่องขององค์กรภาคบริการ ในการจัดการความพึงพอใจของลูกค้าในช่วงสถานการณ์โควิด-19 โดยอ้างอิงกับแนวคิดการใช้คำพูดโน้มน้าวใจของ อริสโตเติล และ ทฤษฎีการจัดการความพึงพอใจ จากการวิเคราะห์เนื้อหาจดหมายจากผู้บริหารในอุตสาหกรรมบริการทั้งหมด 57 ฉบับ ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด -19	พบว่า ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 องค์กรภาคบริการใช้กลยุทธ์ในการจัดการความพึงพอใจของลูกค้าผ่านจดหมายจากผู้บริหาร เนื้อความในจดหมายเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ในการจัดการสถานการณ์อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ โดยหาเหตุผลเข้าข้างตัวเองเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด-19 ด้วยวิธีการสร้างวาทกรรม (Discourses) และ ลักษณะคำพูดโน้มน้าวใจต่างๆ (Rhetoric Appeals) ผ่านตัวอักษรให้ลูกค้าเข้าใจสถานการณ์และเห็นใจองค์กร และยังสร้างคุณลักษณะที่ว่าองค์กรมีการแสดงความรับผิดชอบ มีศักยภาพ และมีคุณธรรม เพื่อให้ผู้อ่านยังคงให้การสนับสนุนองค์กรและเข้าใจว่าองค์กรยังสามารถจัดการกับสถานการณ์ได้
Chadee, Ren และ Tang (2021)	การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบประเด็นสำคัญในเรื่องการเชื่อมต่อการทำงานแบบดิจิทัล ส่งผลเสียต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานได้อย่างไร โดยทดสอบสมมุติฐานจากหลากหลายแหล่งข้อมูล และเก็บข้อมูลจากกลุ่ม	พบว่า การเชื่อมต่อการทำงานแบบดิจิทัลกลายเป็นบรรทัดฐานใหม่หลังเผชิญสถานการณ์โควิด-19 แรงงานภาคบริการจำนวนมากถูกให้ทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แม้ว่าจะช่วยให้ธุรกิจฟื้นฟูและดำเนินต่อไป แต่กลับทำให้ความสุขในการทำงานลดน้อยลง เพราะพนักงานไม่สามารถควบคุม

ตารางที่ 1: งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการภายใต้สถานการณ์โควิด-19 (ต่อ)

ผู้วิจัย	วัตถุประสงค์	ผลการศึกษา
	ตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารระดับกลางในภาคบริการ จำนวน 467 คน ในประเทศจีน	ตัวเอง (Self-control Depletion) ส่งผลให้พนักงานต้องทำงานตลอดในการติดต่องานและเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้การสร้างพลังในการทำงานจากการมีปฏิสัมพันธ์กัน (Relational Energy) เป็นสิ่งสำคัญที่สามารถช่วยพนักงานได้ ผู้ประกอบการจึงควรมีแนวทางการปฏิบัติที่ดีสำหรับการเชื่อมต่อการทำงานแบบดิจิทัลในการทำงานจากที่บ้าน
Breier และคณะ (2021)	การศึกษานี้สำรวจสาเหตุและแนวทางความสำเร็จในการฟื้นตัวจากการใช้รูปแบบนวัตกรรมธุรกิจในช่วงสถานการณ์โควิด-19 โดยศึกษาผ่านกรณีศึกษา 6 องค์กรธุรกิจด้านการบริการ ในประเทศออสเตรเลีย	พบว่า การให้พนักงานลาพักงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง (Furlough) เป็นมาตรการสำคัญที่สุดที่ช่วยธุรกิจบริการฟื้นตัวในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และมีการใช้นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจต่างๆ (BMI) ช่วยให้เกิดรายได้และรักษาสภาพคล่องทางการเงินขององค์กร โดยพบว่าการมีเวลาเริ่มต้นพัฒนานวัตกรรม และแรงกดดันต่าง ๆ ทางธุรกิจ ช่วยผลักดันให้นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจถูกนำไปใช้ได้สำเร็จ โดยกลุ่มลูกค้าประจำเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจบริการอยู่รอดในช่วงมาตรการล็อกดาวน์
Kumar (2020)	การศึกษานี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ที่ส่งกระทบระยะยาว	พบว่า ภาคบริการควรมีการรับมือและวางแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยสร้างความสัมพันธ์กับฐานลูกค้าเก่า และสร้างลูกค้าใหม่ผ่านการพัฒนาการรับรู้ในตราสินค้า ทำกลยุทธ์ทางการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสินค้าและบริการที่เน้นเรื่องความปลอดภัยและมีมาตรการป้องกันแก่ลูกค้า รวมถึงส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรผ่านการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับภาคการท่องเที่ยวควรมีนโยบายยกเลิกการจองที่เป็นธรรมแก่ผู้บริโภคในช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 ที่เป็นอุปสรรคในการเดินทางของลูกค้า หากสถานการณ์ดีขึ้นลูกค้าจะกลับมาใช้บริการอีกครั้งด้วยความพึงพอใจ โดยมีการรักษากฎสัมพันธบริการกับลูกค้าผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์

ตารางที่ 1: งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการภายใต้สถานการณ์โควิด-19 (ต่อ)

ผู้วิจัย	วัตถุประสงค์	ผลการศึกษา
Oliveira และ คณะ (2020)	การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์แง่มุมสำคัญในปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีการบริการด้วยตนเองในภาคการบริการ โดยผลการศึกษาจากการพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2020	พบว่า การใช้เทคโนโลยีการบริการด้วยตนเอง (SST) เป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมบริการ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยพบว่าความพึงพอใจในเทคโนโลยีดังกล่าวขึ้นอยู่กับ ความรวดเร็ว (Fast) ความปลอดภัย (Safe) และความสะดวก (Easy) โดยกลุ่มลูกค้าเพศหญิงจะให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัย ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเพศชายเน้นเรื่องการใช้งานที่สะดวกหรือเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-Friendly) และได้รับความนิยมมากกว่าในกลุ่มลูกค้าวัยรุ่นสำหรับการจองที่พักหรือรับข้อมูลบริการของโรงแรม

ที่มา: คณะผู้วิจัย

5. ข้อมูลและระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้การดำเนินการวิจัยนำไปสู่คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การกำหนดและการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

คณะผู้วิจัยมีวิธีการสุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบการเลือกตัวอย่างสุ่มตามวัตถุประสงค์ (Purposeful Random Sampling) (Palinkas et al., 2015) โดยคณะผู้วิจัยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล หลักที่ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะรวบรวมได้ทั้งหมด ดังนั้นวิธีการเก็บข้อมูลเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกจึงเลือกสุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในขนาดเล็กแทนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (Robinson, 2014) ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ ในย่านถนนข้าวสาร ย่านบางลำพู ย่านท่าเตียน ย่านท่ามหาราช ในเขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ประกอบธุรกิจร้านค้ากาแฟ โดยข้อมูลเริ่มมีรูปแบบและมีความซ้ำซ้อนที่จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 15 คน ซึ่งเป็นขนาดผู้ให้ข้อมูลหลักหรือจำนวนที่เพียงพอ โดย Boddy (2016, p. 429) ได้เน้นว่า จำนวนตัวอย่างประมาณ 15-20 เหมาะกับการวิจัยในเชิงกรณีศึกษา ในขณะเดียวกัน ศิลพร ศรีจันทเพชร (2560) ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

ทั้งหมด แต่จำเป็นต้องทำความเข้าใจประสบการณ์ของผู้คนขณะที่เกิดเหตุการณ์ โดยจะเชื่อมโยงสังคม สภาพแวดล้อมขององค์กร การบริหาร เข้าด้วยกันต่อการหาข้อสรุปของการวิจัยนี้

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือ และเทคนิควิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ศิลปพร ศรีจันทเพชร, 2560) ของผู้ประกอบการ ธุรกิจร้านค้าแฟ ได้แก่ การสังเกต และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ ในย่านถนนข้าวสาร ย่านบางลำพู ย่านท่าเตียน ย่านท่ามหาราช ในเขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีอุปกรณ์ ได้แก่ ชุดคำถาม (ตารางที่ 2) กล้องถ่ายรูป สมาร์ทโฟนเพื่อบันทึกเสียง ปากกา และ สมุดจดบันทึก

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผ่านการสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) (DeJonckheere & Vaughn, 2019) กับผู้ประกอบการ ธุรกิจร้านค้าแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง มกราคม พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ประเทศไทยประสบปัญหาการระบาดโควิด-19 ระลอกที่สอง (Wipatayotin, 2021) โดยคณะผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในเรื่องปัญหาสถานการณ์โควิด-19 กับการปรับตัว ของธุรกิจร้านค้าแฟภายใต้แนวคิดนวัตกรรม (Martin, Jerrard, & Wright, 2019) โดยข้อมูลที่สัมภาษณ์ จะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลจริง แต่จะนำข้อมูลมาศึกษาเชิงวิชาการเท่านั้น

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยทำการถอดเทปสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาหาความถี่ของคำหลักเพื่อให้ได้รูปแบบของข้อมูลที่สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยมีหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าในด้าน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Method Triangulation) (Erzberger & Prein, 1997; Natow, 2020) ซึ่งเป็นการใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ทั้งการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ หนังสือ รวมถึงบทความวิชาการ การสัมภาษณ์ และสังเกตสภาพการทำงานของผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อให้ผลของการวิจัยมีความตรงของข้อมูล รวมถึงใช้ในการสังเคราะห์เนื้อหา การตีความ การวิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา และการบรรยายพรรณนา

ตารางที่ 2: คำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างรวมถึงวัตถุประสงค์ของคำถาม

คำถาม	วัตถุประสงค์ของคำถาม
Q1 ท่านคิดว่าภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ธุรกิจร้านกาแฟของท่านเป็นอย่างไรบ้าง	เพื่อทราบถึงสถานการณ์ของธุรกิจร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q2 ท่านได้มีการปรับเปลี่ยนการบริการของร้านกาแฟอย่างไรบ้าง	เพื่อทราบถึงการปรับตัวของธุรกิจร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q3 ท่านได้มีการใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในงานบริการอย่างไรบ้างในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา	เพื่อทราบถึงการใช้นวัตกรรม/การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริการของร้านกาแฟว่ามีอะไรบ้าง
Q4 ท่านคิดว่าจุดเด่นในการบริการของท่านแตกต่างจากร้านกาแฟอื่นอย่างไร	เพื่อทราบถึงการสร้างความแตกต่างในการให้บริการเปรียบเทียบกับคู่แข่งของร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q5 ท่านคิดว่าจะมีวิธีการรับมือกับวิกฤติการณ์โควิด-19 อย่างไรบ้าง เพื่อให้ธุรกิจร้านกาแฟดำเนินไปได้หลังจากนี้	เพื่อทราบถึงแนวคิดในการแก้ไขปัญหาและดำเนินการจากมุมมองของผู้ประกอบการภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q6 ท่านได้มีการวางแผนกำลังพลและพัฒนาคุณภาพการบริการของพนักงานอย่างไร ตลอดช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา	เพื่อทราบถึงแนวคิดของการให้บริการในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) จากมุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่อาจเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19
Q7 ท่านคิดว่าการบริการที่เหมาะสมในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) หลังจากนี้ ควรมีลักษณะอย่างไร	เพื่อทราบถึงการสร้างการรับรู้ในคุณภาพการบริการต่อกลุ่มตลาดเป้าหมายว่าเป็นอย่างไร รวมถึงการใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีอะไรบ้างในการประชาสัมพันธ์สิ่งเหล่านั้นให้ลูกค้าทราบข้อมูล
Q8 ท่านคิดว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในการบริการของธุรกิจร้านกาแฟ ในช่วงชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) หลังจากนี้เป็นอย่างไร	เพื่อทราบถึงการสร้างการรับรู้ในคุณภาพการบริการต่อกลุ่มตลาดเป้าหมายว่าเป็นอย่างไร รวมถึงการใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยี ในการสื่อสารกับลูกค้าภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q9 ท่านได้มีการประชาสัมพันธ์หรือสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าในการใช้บริการร้านกาแฟของท่านอย่างไร	เพื่อทราบถึงกลุ่มตลาดเป้าหมายและแนวคิดในการแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดในมุมมองของผู้ประกอบการของร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q10 ท่านได้มีการใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีอะไรบ้างในการประชาสัมพันธ์สิ่งเหล่านั้นให้ลูกค้าทราบข้อมูล	
Q11 ท่านคิดว่าลูกค้าส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการร้านกาแฟของท่านเป็นกลุ่มไหน พฤติกรรมลูกค้าเป็นอย่างไรในช่วงสถานการณ์โควิด-19	

ตารางที่ 2: คำถามในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างรวมถึงวัตถุประสงค์ของคำถาม (ต่อ)

คำถาม	วัตถุประสงค์ของคำถาม
Q12 ท่านคิดว่าตลาดการแข่งขันของธุรกิจร้านกาแฟในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เป็นอย่างไร	เพื่อทราบถึงปัจจัยที่สำคัญและอุปสรรคในการดำเนินการร้านกาแฟ รวมถึงการเตรียมตัวเข้ามาสู่
Q13 ท่านคิดว่าสถานการณ์โควิด-19 มีผลกระทบต่อต้นทุนและคุณภาพการผลิตของร้านกาแฟอย่างไรบ้าง	ธุรกิจร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19
Q14 ท่านคิดว่าผู้ที่ต้องการเปิดร้านกาแฟในช่วงสถานการณ์โควิด-19 หลังจากรู้จักนี้ ควรมีการเตรียมตัวอย่างไร	
Q15 ท่านได้มีการวางตำแหน่งธุรกิจร้านกาแฟของท่านอย่างไรในอนาคต หลังสถานการณ์โควิด-19	เพื่อทราบถึงแนวโน้ม และวิเคราะห์การตลาดรวมถึงการวางตำแหน่งของธุรกิจและอนาคตของการประกอบธุรกิจร้านกาแฟภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19

ที่มา: คณะผู้วิจัย

6. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์และการวิเคราะห์เนื้อหา

6.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ ในย่านถนนข้าวสาร ย่านบางลำพู ย่านท่าเตียน ย่านท่ามหาราช ในเขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน ซึ่งจะแสดงข้อมูลของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟที่ได้ตอบแบบสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3 โดยผู้ให้ข้อมูลหลักมีทั้งหมด 15 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 8 คน และเพศชาย จำนวน 7 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี มีจำนวน 7 คน อายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 5 คน อายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 2 คน และอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในธุรกิจร้านกาแฟอยู่ที่ระหว่าง 1-4 ปี มีจำนวน 9 คน มีประสบการณ์ 5-10 ปี จำนวน 5 คน และมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจร้านกาแฟเป็นอาชีพหลัก มีจำนวน 9 คน และประกอบธุรกิจร้านกาแฟเป็นอาชีพรอง จำนวน 6 คน

ตารางที่ 3: ตารางข้อมูลกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ตัวอย่าง	เพศ	อายุ (ปี)	ประสบการณ์ (ปี)	อาชีพหลัก
A1	หญิง	32	3	-
A2	หญิง	21	2	นักศึกษา
A3	หญิง	48	4	-
A4	หญิง	42	9	-
A5	ชาย	64	15	-
A6	หญิง	38	5	-
A7	ชาย	33	4	-
A8	หญิง	28	3	-
A9	ชาย	31	2	-
A10	ชาย	33	4	ขายของออนไลน์
A11	หญิง	40	7	อาจารย์มหาวิทยาลัย
A12	ชาย	36	11	นักออกแบบกราฟฟิก
A13	ชาย	45	6	-
A14	หญิง	38	2	นักออกแบบโฆษณา
A15	ชาย	47	3	สถาปนิก

ที่มา: คณะผู้วิจัย

6.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา มีดังนี้

6.2.1 ผลกระทบโควิด-19 ต่อธุรกิจร้านค้าแฟ

พบว่า 14 ใน 15 ร้าน ได้รับผลกระทบต่อธุรกิจร้านค้าแฟสถานการณ์โควิด-19 ร้านกาแฟส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก ส่วนมากได้รับผลกระทบมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bartik และ คณะ (2020) ที่ได้ทำการสำรวจธุรกิจที่มีขนาดเล็กมากกว่า 5,800 แห่ง ในสหรัฐอเมริกาและพบว่าร้อยละ 43 ของธุรกิจที่มีขนาดเล็กปิดชั่วคราว แต่ในธุรกิจร้านอาหาร บาร์ และ ธุรกิจท่องเที่ยว โดยโอกาสที่จะอยู่ในธุรกิจจะเป็นเรื่องที่ยากหากสถานการณ์โควิด-19 อยู่ยาวนานกว่า 4 เดือน โดยปัจจุบัน สถานการณ์โควิด-19 ทำให้ประเทศไทยต้องปิดประเทศในช่วงต้นปี 2563 ส่งผลต่อด้านลบต่อธุรกิจร้านค้าแฟ:

A14¹ “....ในช่วงโควิด-19 ร้านกาแฟกระทบอย่างมาก เกือบจะร้อยละ 100 มันเปลี่ยนไปจนแบบเรารับมือไม่ทัน รัฐบาลสื่อสารมาตรการออกมาแบบวันต่อวัน เราก็ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบวันต่อวัน เริ่มขายอาหารและส่งเองตามสถานีรถไฟฟ้า ทำแบบนี้อยู่ประมาณ 3 เดือน ในช่วงล็อกดาวน์ที่เราจำเป็นต้องปิดร้าน”

A3 “....ภาพรวมลูกค้าหายไปประมาณร้อยละ 50-60 ในช่วงล็อกดาวน์หายไปร้อยละ 90 เลยนะ 3 เดือนเต็ม ๆ เราก็เปิดร้านตามปกติแต่ไม่มีลูกค้า”

ในขณะที่ร้านกาแฟที่พึ่งพาตลาดชาวต่างชาติพบว่า ธุรกิจได้รับผลกระทบอย่างมาก เนื่องจากไม่มีลูกค้าโดยมีสาเหตุมาจากมาตรการปิดประเทศ ทำให้ต้องเปลี่ยนแผนการตลาดโดยไปเน้นที่ตลาดชาวไทย

A 2 “....กระทบมาก จากปกติจะเป็นลูกค้าต่างชาติหมดเลย แต่ว่าพอมาเจอโควิดคือเริ่มเปลี่ยนมาเป็นกลุ่มคนไทย คนปัจจุบันลูกค้าเป็นกลุ่มคนไทยร้อยละ 100 พลิกจากหน้ามือเป็นหลังมือไปเลย ส่วนลูกค้าต่างชาติที่ยังหลงเหลืออยู่ก็มีบ้างประปราย แต่ค่อนข้างประหยัด ไม่ใช้เงิน ส่วนยอดขายลดลงเกินร้อยละ 50 บางวันแทบไม่มีลูกค้าซักคนเลย จนต้องเปลี่ยนราคา เปลี่ยนเมนูอาหารไปเลยที่เป็นสไตล์ของคนไทยเพื่อดึงดูดคนไทย”

ด้วยเหตุนี้เอง ภายใต้อาณัติสถานการณ์โควิด-19 ธุรกิจร้านกาแฟถูกเผชิญได้รับผลกระทบโดยตรง โดยเฉพาะด้านการเงิน Duarte Alonso และคณะ (2020) ให้เหตุผลว่า สาเหตุมาจากการตอบสนองของลูกค้าที่เกิดจากความไม่แน่นอน ภายใต้อาณัติสถานการณ์โควิด-19 ที่ก่อให้เกิดโรคระบาดส่งผลต่อการหยุดดำเนินการของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการอย่างกะทันหัน นอกจากนี้ยังมาจากความกลัวของกลุ่มคนที่เป็นลูกค้าและนักท่องเที่ยว ทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างในแง่ของธุรกิจภายใต้การปฏิบัติตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมและการกักตัวอยู่บ้าน

6.2.2 การปรับตัวภายใต้สถานการณ์โควิด-19

ธุรกิจร้านกาแฟโดยเฉพาะร้านกาแฟที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์สามารถปรับตัวได้ง่ายกว่า เนื่องจากไม่ได้ถูกควบคุมจากผ่านระบบแฟรนไชส์ ทำให้ธุรกิจปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ได้เร็วเพื่อความอยู่รอด (ศุณย์วิจักสิกรไทย, 2561) โดยร้อยละ 87 ของร้านกาแฟพึ่งการส่งมอบการบริการสินค้าทั้งแบบออฟไลน์ (Offline) และ ออนไลน์ (Online) (กานดา ศรีอินทร์, 2561) งานวิจัยของ Duarte Alonso และคณะ(2020) กล่าวว่า ในช่วงที่ไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามา กลยุทธ์ที่สำคัญในการทำธุรกิจคือการเน้นการขาย

¹ การอ้างอิงผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้ จะใช้สัญลักษณ์ A ตามด้วยหมายเลขที่ระบุผู้ให้ข้อมูลตามที่คณะผู้วิจัยได้ กำหนดไว้ใน การรวบรวมข้อมูล เช่น A6 หมายถึงผู้วิจัยคนที่ 6 หรือ A10 หมายถึงผู้วิจัยคนที่ 10

ออนไลน์ และจากการสัมภาษณ์พบว่า ธุรกิจร้านอาหารเน้นการสั่งซื้อเครื่องดื่มนานออนไลน์ อาทิ ไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) ในยุคชีวิตวิถีใหม่ โดยสอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้าานิยมใช้การสั่งซื้อเครื่องดื่มผ่านออนไลน์ในช่วงที่ปิดประเทศ:

A4 “...ในช่วงโควิด-19 ที่เห็นได้ชัดคือสั่งทางออนไลน์เยอะขึ้น ลูกค้าเข้าหน้าร้านน้อยลง เพราะลูกค้าอยู่บ้านมากขึ้น ก็เปลี่ยนเป็นขาย Delivery เยอะขึ้น ทาง Line Official, Facebook หรือโทรตรงมาที่ร้าน และยังมีส่งทาง Grab Food”

งานวิจัยล่าสุด (Dsouza & Sharma, 2020) ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจขายอาหารออนไลน์ (Online Food) ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ช่องทางการส่งอาหารผ่านออนไลน์จะเป็นการช่วยเสริมเรื่องมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงสถานการณ์โควิด-19 รวมทั้งเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด โดยลูกค้าส่วนมากจะเป็นนักเรียน หรือ คนที่ทำงานที่บ้าน เพราะเป็นช่องทางในเรื่องความสะดวกสบาย ลดปัญหาเรื่องการเดินทาง ประหยัดเวลาและต้นทุน ในขณะเดียวกัน ภายใต้มาตรฐานความปลอดภัย ธุรกิจต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาหาร (Food Quality) และเครื่องดื่มเพราะจะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ภายใต้การสั่งอาหารผ่านออนไลน์ แต่คุณภาพของกาแฟไม่ได้มีความแตกต่างกันมากแต่ธุรกิจของร้านจะต้องใส่ใจกับคุณภาพการบริการ โดยแนวคิดนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Breier และคณะ (2021) ที่ให้ความคิดเห็นว่า ธุรกิจจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบริการและตัวสินค้าซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของนวัตกรรม (Lee et al., 2016) ที่จะกล่าวต่อไป

6.2.3 นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการนำมาประยุกต์ใช้ในช่วงชีวิตวิถีใหม่

งานวิจัย (Chadee et al., 2021) พบว่า ธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจในช่วงชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ไม่ว่าจะเป็นการให้พนักงานทำงานที่บ้านโดยติดต่อสื่อสารผ่านดิจิทัล หรือการใช้เทคโนโลยีในการส่งมอบการบริการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Zaoui & Souissi, 2020) และยังเป็นกลยุทธ์ที่องค์กรธุรกิจต้องการสร้างคุณค่าเพื่อให้เกิดความสามารถ ในการแข่งขัน โดยจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างขององค์กร ในการวางรากฐาน การกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ และส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค แต่ในธุรกิจร้านอาหาร ประมาณร้อยละ 60 ของการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการส่งมอบการบริการจะเป็นการให้บริการผ่านแอปพลิเคชัน

A1 “....เทคโนโลยีที่ใช้ในงานบริการก็จะเป็นเรื่อง Online Delivery ซะมากกว่า อย่างเช่น Grab, Line man, Gojek ซึ่งเราก็สมัครเป็นปกติอยู่แล้ว แต่ก็อาจจะมีโปรโมชั่นจากร้านเพิ่ม เช่น สั่งครบ 300 บาทแล้วทางร้านจะส่งให้”

A7 “....มีการสแกน QR Code ที่ develop ไปพร้อมกันในช่วงโควิด แต่อย่างช่วงที่คลายล็อกดาวน์รู้สึกว่าคุณค้านิยมจ่ายเงินสดกันมากกว่าถึงเราจะมี QR Code แต่พอในช่วงไม่กี่เดือนนี้ลูกค้าปรับตัวเร็วมาก มานิยมจ่าย QR Code กันไปเอง ส่วนหนึ่งอาจจะมาจากกลัวโควิด หรือไม่ก็คนนิยมซื้อของออนไลน์ มี Mobile banking กันมากขึ้นในช่วงที่ออกไปไหนไม่ได้ ซึ่งตรงนี้นักการก็มีการพัฒนา App อยู่ตลอดเวลาให้ใช้งานง่ายขึ้น สะดวกขึ้น แล้วก็จะมีการส่งแบบ Delivery ผ่าน Facebook, Instagram, Line Official ส่งกับเราโดยตรง เพราะเราไม่ต้องการเสียค่า GP (Gross Profit) อย่างค่าส่งเราก็ไม่ได้คิด แต่ก็คือดูจะปริมาณการสั่งของลูกค้า ถ้าสั่งน้อยใกล้ๆเราก็ไปส่ง แต่ถ้าไกลก็ต้องส่งเยอะหน่อย ตั้ง Minimum ของการสั่งไว้ คนส่วนใหญ่จะนิยมสั่งขนม แต่อย่างกาแฟเราก็จะแยกใส่ขวด แยกแก้ว น้ำแข็ง”

จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการโปรโมทร้านในออนไลน์บนแอปพลิเคชันผ่านการส่งอาหาร (Food Delivery) โดยสอดคล้องกับงานวิจัย (Duarte et al., 2020) พบว่า ธุรกิจที่ขายเครื่องดื่ม อาทิ ไวน์ ใช้กลยุทธ์การตลาดในการขายออนไลน์ซึ่งถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่เด่นชัดสุดในภาวะวิกฤติการณ์ที่ลูกค้าถูกจำกัดในการเดินทางรวมถึงสอดคล้องกับมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมในช่วงชีวิตวิถีใหม่:

A1 “.....ถ้ามีล็อกดาวน์เกิดขึ้น คนก็จะต้องสั่งของกินอยู่แล้ว เราก็จะเน้นโปรโมต Delivery อย่างเดียวดีกว่า แต่อาจจะมีแพ็คเกจใหม่ที่แบบมันใส่ขวดแล้วดูน่ารัก ถ่ายรูปแล้วยังสวยอยู่”

A7 “....ตอนนี้เริ่มมีการสมัคร Line man เสียเงินให้ช่วยโปรโมตเพื่อเป็นการฝากร้าน ส่วนแผนการต่อไปอาจจะไปขายในพวก Shopee, Lazada เป็นของที่มีอายุการเก็บได้และ ทำเป็นเซตของขวัญ ถ้าลูกค้าสั่งในออนไลน์คิดว่าน่าจะพอบริหารจัดการได้ แล้วก็ยังคงขายผ่านหน้าร้าน”

สอดคล้องกับแนวคิดของ Gursoy และ Chi (2020) ที่พบว่า กลุ่มลูกค้าของในธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรม อาทิ ร้อยละ 65 ของลูกค้าร้านอาหารและร้อยละ 70.42 ของลูกค้าโรงแรมเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการส่งมอบการบริการ โดยมีความจำเป็นอย่างมากในช่วงชีวิตวิถีใหม่เนื่องจากจะเป็นการลดการสัมผัสระหว่างบุคคลให้น้อยที่สุด ยกตัวอย่าง การชำระค่าใช้จ่ายผ่านดิจิทัลโดยไม่ต้องสัมผัส การดูรายการอาหารผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) ที่กล่าวมา นั่นคือ การนำนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการของการให้บริการในธุรกิจร้านอาหารกาแฟในช่วงชีวิตวิถีใหม่ แต่ส่วนมากนวัตกรรมจะที่น่าสนใจจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) (Breier et al., 2021) โดยมีวัตถุประสงค์ที่ให้อธุรกิจได้มีการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นแบบเล็กน้อยโดยมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม เช่น การชำระเงิน การสั่งอาหาร เพื่อตอบสนอง

ความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า และยังเป็นการเพิ่มระดับประสิทธิภาพในการบริการ รวมถึงการเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจร้านอาหารในช่วงชีวิตวิถีใหม่ด้วย

6.2.4 คุณภาพการบริการของธุรกิจร้านอาหารในช่วงชีวิตวิถีใหม่

คุณภาพการบริการเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ(Oliveras-Villanueva, Llach, & Perramon, 2020) โดยธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม คุณภาพการบริการถือเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณค่าในตัวสินค้าบริการและยังเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ทางการตลาดธุรกิจบริการ (Kim, Seo, & Nurhidayati, 2019) แต่ในส่วนของธุรกิจร้านอาหาร ผู้ประกอบการส่วนมากจะพัฒนาคุณภาพการบริการโดยเน้นที่พนักงาน โดยร้านอาหารส่วนใหญ่มีการอบรมพนักงานในการใช้เทคโนโลยีการส่งอาหารในช่วงชีวิตวิถีใหม่:

A13 “.....ปกติก็จะพูดคุยกับพนักงานเสมอ สอนงานเขาเป็นประจำ ให้เขาใช้พวกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือแอปพลิเคชันมากขึ้น อย่างตอนนี้ลูกค้าซื้อกลับบ้านมีน้อย ก็สอนให้เขาคัดเรียก Grab, Line man ไปส่งของให้ลูกค้า”

ส่วนหนึ่งขององค์ประกอบที่สำคัญคุณภาพการบริการในธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม คือ ความสะอาด (Cleanliness) (Kim et al., 2019, p. 2836) ในช่วงชีวิตวิถีใหม่ ลูกค้ามีความคาดหวังว่าธุรกิจการบริการจะมีมาตรการที่เข้มงวดในเรื่องของความสะอาดและความปลอดภัยในการให้บริการ โดยที่ลูกค้าเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มสำหรับมาตรการรักษาความสะอาดและความปลอดภัย (Gursoy & Chi, 2020) และจากงานวิจัยพบว่า ทั้ง 15 ร้าน ให้ความสำคัญกับ ความสะอาดของสินค้าและขั้นตอนบริการที่เป็นองค์ประกอบหลักในช่วงชีวิตวิถีใหม่

A4 “....ต้องทำให้ลูกค้าไว้วางใจว่าเราสะอาด ปลอดภัย เราต้องทำให้ลูกค้าไม่กลัวเหมือนที่เรากลัว ทุกอย่างจะอยู่ในแพ็คเกจหมด ขนมหลังผ่านการอบ เราก็จะรีบแพ็ก ใส่ถุงมือและเช็ดแอลกอฮอล์ทุกครั้ง เพราะถ้ามีอะไรเกิดขึ้นมาจากร้านเรา ร้านเราต้องโดนปิดเหมือนกัน”

A11 “.....การบริการ สิ่งที่สำคัญคิดว่าเป็นความสะอาด อย่างแรกที่ได้ก็คือหลอดเมื่อก่อนใช้หลอดสีน้ำตาล ตอนนี้เปลี่ยนใหม่เป็นหลอดใบโอที่ย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ มีกระดาษห่อหุ้มถึงราคาจะสูงขึ้นก็ต้องยอมเพื่อความสะอาดของลูกค้า”

โดย “คุณภาพการบริการ” มาจากการประเมินและเปรียบเทียบของลูกค้า ระหว่างความคาดหวังในการบริการกับการรับรู้จริงจากการบริการ หากผู้ให้บริการสามารถให้บริการที่สอดคล้องกับความคาดหวังหรือสูงกว่าความคาดหวังของลูกค้าจะส่งผลให้การบริการนั้นนำไปสู่คุณภาพการบริการที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Berry, Parasuraman, & Zeithaml, 1988) โดยความพึงพอใจจะส่งผล

ต่อความภักดีของลูกค้าที่มีต่อสินค้าบริการ (Dsouza & Sharma, 2020) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขั้นตอนความปลอดภัยและการทำความสะอาดที่เข้มงวดของธุรกิจในช่วงชีวิตวิถีใหม่ (Gursoy & Chi, 2020)

6.2.5 กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ในช่วงชีวิตวิถีใหม่

งานวิจัยหลายชิ้นได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการทำงานในช่วงชีวิตวิถีใหม่ โดยเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญมากต่อการทำงาน อาทิ การติดต่อสื่อสารจากการทำงานที่บ้านของพนักงาน (Chadee et al., 2021) การขายของออนไลน์ (Dsouza & Sharma, 2020) รวมถึงการให้บริการด้วยตนเอง (Oliveira et al., 2020) โดยเทคโนโลยีดิจิทัลกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การตลาดในช่วงชีวิตวิถีใหม่ ในขณะเดียวกัน Kumar (2020) พบว่า ธุรกิจภาคบริการในช่วงชีวิตวิถีใหม่ ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อรับมือความไม่แน่นอนและความผันผวนของการระบาดของโควิด-19 ทำให้ธุรกิจจำเป็นต้องติดต่อกับลูกค้าเก่าและต้องสร้างลูกค้าใหม่โดยใช้ฐานข้อมูล โดยการสร้างการรับรู้ของลูกค้าผ่านการขายในรูปแบบการตลาดแบบใหม่หรือตลาดออนไลน์ภายใต้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมเพื่อลดการระบาดของโควิด-19 จากงานวิจัยพบว่า ร้านกาแฟนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการทำตลาด ซึ่งเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ที่ผู้ประกอบการนิยมใช้มากที่สุด โดยยืนยันจากผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 15 คนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการของร้าน แต่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80 ของผู้ให้ข้อมูลหลัก) จะไม่เน้นการซื้อโฆษณาออนไลน์ แต่จะเน้นให้ลูกค้าเกิดการบอกต่อแบบปากต่อปาก

A12 “...เราทำ Live สด ถ่ายรูป อัปเดตคลิปต่าง ๆ ผ่านเฟซบุ๊ก ให้ลูกค้ารับทราบข้อมูล ส่วนโฆษณาต่าง ๆ เราไม่ซื้อเลย เคยลองอยู่ช่วงหนึ่ง ปรากฏว่าลูกค้ามาเยอะมาก กลายเป็นว่าได้ลูกค้าตามกระแสเหมือนพายุ มาแปดเดียวก็ไป ชักพิกคือคนหายหมดเลย ให้ลูกค้าบอกต่อค่อยเป็นค่อยไปดีกว่า”

A9 “...ใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านเฟซบุ๊ก และ Instagram ซึ่งเราไม่ได้เน้นมาก แต่อย่างไรก็ต้องทำ เพราะเป็นช่วงโควิด-19 แล้วเขาก็จะบอกต่อกันไป สิ่งที่ได้กลับมาคือความ Royalty ของลูกค้าที่ให้เรากลับมาว่าแบบร้านเราไวใจได้ อาจจะไม่ได้ไวใจเรื่องโควิด-19ขนาดนั้น แต่ไวใจเรื่องความสะอาดของสินค้าที่ออกไป”

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Binsawad (2020) พบว่า สื่อออนไลน์เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการโปรโมตโฆษณาและสร้างตราสินค้าของธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มในช่วงชีวิตวิถีใหม่ รวมถึงยืนยันว่า การโฆษณาบนสื่อออนไลน์และการจัดการลูกค้าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการสร้างแบรนด์และบทบาททางการตลาดในช่วงชีวิตวิถีใหม่ การใช้การตลาดออนไลน์ถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในช่วงเวลานี้ เพราะจะเป็นการสร้างการตลาดแบบปากต่อปาก (Word-of-mouth) ผ่านสื่อออนไลน์จะมี

อิทธิพลต่อลูกค้าในการบอกต่อ หรือแบ่งปันข้อมูลของร้านไปในสื่อสังคมออนไลน์ โดยจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของกำไรในธุรกิจ (Line, Hanks, & Dogru, 2020)

6.2.6 อุปสรรคในการปรับตัวของธุรกิจร้านกาแฟในช่วงชีวิตวิถีใหม่

ในช่วงที่ธุรกิจต้องเน้นการขายออนไลน์เนื่องจากสถานการณ์วิกฤติโควิด-19 รวมถึงการป้องกันการระบาดของโรค ภายใต้มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม การขายออนไลน์จึงเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ (Dsouza & Sharma, 2020) แต่เนื่องจากการขายออนไลน์ต้องใช้ธุรกิจบริการจัดส่งอาหาร (Food Delivery) ทำให้ธุรกิจร้านกาแฟต้องพบกับอุปสรรคในช่วงชีวิตวิถีใหม่ นั่นคือค่าคอมมิชชั่น (Gross Profit: GP) ซึ่งเป็นต้นทุนที่ทางร้านต้องแบกรับในการใช้บริการแอปพลิเคชันสำหรับการจัดส่งอาหาร จากงานวิจัยพบว่า อุปสรรคในการปรับตัวของธุรกิจร้านกาแฟในช่วงชีวิตวิถีใหม่โดยร้อยละ 54 ของเจ้าของธุรกิจร้านกาแฟมีความเห็นตรงกัน

A11 “...ปกติคือจะ Delivery เองโดยน้องพนักงาน เคยลองใช้ Line man นี้ว่าไม่ได้ผลนะ เพราะเขาหัก GP เราถึงร้อยละ 30 และมีค่าสมาชิก 1000 บาท”

A10 “...มีการใช้ Delivery ร่วมกับ Line man ซึ่งต้องเสียค่า GP จึงจำเป็นต้องขึ้นราคา แต่มาคิดได้ทีหลังว่า ถ้าขายแพงคงไม่มีคนซื้อในราคาแกละ 70-80 บาท อีกนิดลูกค้าสามารถซื้อกาแฟ Starbuck ได้แล้ว พอเราขายไปปั๊บมันก็ไม่ได้มีกำไรขึ้นมาเท่าไร”

จากที่กล่าวมา นั่นคืออุปสรรคของการใช้แอปพลิเคชันในการจัดส่งอาหาร โดย Tkacik (2020) ได้ให้ความเห็นว่า ในช่วงชีวิตวิถีใหม่ ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ให้บริการแบบเต็มรูปแบบจะได้กำไรอยู่ประมาณร้อยละ 3-5 แต่ธุรกิจการจัดส่งอาหารจะได้ค่าธรรมเนียมผ่านแอปพลิเคชันอยู่ที่ร้อยละ 30 แต่หากร้านกาแฟต้องการขึ้นราคาเพื่อช่วยเพิ่มกำไร ส่งผลให้ลูกค้าไปเลือกร้านกาแฟที่อื่นในตลาดออนไลน์ที่ราคาถูกกว่า เพราะกาแฟเป็นสินค้าที่ทดแทน (Substitute Goods) (Giri, Mondal, & Maiti, 2016) ภายใต้ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งส่วนใหญ่ในธุรกิจนี้จะเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ ลอกเลียนแบบได้ง่าย รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ซึ่งมีค่อนข้างน้อย (Presenza, Abbate, Casali, & Perano, 2017) โดยลูกค้าสามารถเปรียบเทียบราคาและเลือกร้านกาแฟที่ขายสินค้าเดียวกันในราคาที่ถูกกว่า ดังนั้นธุรกิจร้านกาแฟจะต้องมีการสร้างตราสินค้าให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดความแตกต่างที่เด่นชัดจากคู่แข่ง (Presenza et al., 2017) และสามารถต่อสู้กับอำนาจการต่อรองของลูกค้า (The Power of Customer) รวมถึงธุรกิจสามารถขึ้นราคาสินค้าได้ (Tavitiyaman, Qu, & Zhang, 2011)

6.2.7 แนวโน้ม และอนาคตของการดำเนินงานธุรกิจร้านกาแฟในช่วงชีวิตวิถีใหม่

ปัจจุบันธุรกิจร้านกาแฟได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤติการณ์โควิด-19 เนื่องจากข้อจำกัดในการเดินทางของลูกค้าและมาตรการการป้องกันโรคระบาด (Baum & Hai, 2020) ทำให้ธุรกิจได้รับผลกระทบในทางลบจนต้องปิดกิจการ โดยเฉพาะธุรกิจขนาดเล็ก (Bartik et al., 2020) แต่จากการสัมภาษณ์พบว่าร้อยละ 54 ของผู้ให้ข้อมูลหลักยังคงดำเนินกิจการในช่วงชีวิตวิถีใหม่

A2 “...ยังไม่เลิกทำร้านกาแฟ แต่อาจจะเพิ่มผลิตภัณฑ์เป็นยี่ห้อร้านเรา ให้ Line man ไปส่งค่อย ๆ ขยับไปทำอาหารสำเร็จรูปยี่ห้อของเรา ส่งขายตามห้าง ตามเซเว่น เพื่อเพิ่มรายได้ แต่ต้องดูช่องทางดี ๆ เพราะมีความเสี่ยง”

A10 “...คิดว่าต้องเพิ่มช่องทาง Delivery เพราะด้วยเวลาที่เรามีเครื่องดื่มและอาหารบางส่วนอยู่แล้ว และเพิ่มการโปรโมตผ่านสื่อสังคมออนไลน์ แล้วก็อาจจะมีการทำ ผลิตภัณฑ์เพิ่มเป็น Snack Box ส่งขาย ตอนนี้อยู่ ๆ เริ่มพัฒนาแพ็คเกจ ที่สำคัญคือต้องลดต้นทุนแหละ เชฟร้านให้ได้มากที่สุด แต่ยังคงให้ของที่คุณภาพดีกับลูกค้า”

แต่ยังคงไปเน้นในเรื่องคุณภาพของสินค้าบริการ (Dsouza & Sharma, 2020) เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าและส่งผลต่อการสร้างความภักดีของลูกค้าที่มีต่อตราสินค้า โดยตราสินค้าต้องมีความชัดเจน รวมถึงความสะอาดและปลอดภัยในเรื่องการบริการ (Kaushal & Srivastava, 2021) ในช่วงชีวิตวิถีใหม่

A 15 “...มีการจัดอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ผู้ทำกาแฟ (Barista) ต้องใส่แมส ใช้เจลล้างมือทำความสะอาดโต๊ะ ลูกค้าไปก็เอาแอลกอฮอล์เช็ดทำให้ลูกค้าเห็น มีการจัด Space เว้นระยะห่าง”

A 8 “.... คิดว่าเป็นเรื่องสุขอนามัยเป็นหลัก เพราะเราไม่อยากให้ลูกค้าได้โรคภัยไข้เจ็บกลับไป แล้วเราก็ไม่อยากได้โรคกลับมาด้วย เราก็พยายามป้องกันทุกทาง แต่วามันก็ได้เท่าที่เราทำได้ในการทำให้ปลอดภัย ร้านก็ต้องดำเนินต่อไป”

จากที่กล่าวมา แนวโน้มของธุรกิจร้านกาแฟในช่วงชีวิตวิถีใหม่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยและความสะอาดที่จะแสดงถึงการสร้างความเชื่อมั่นในแก่ลูกค้าในการมารับบริการ รวมถึงการปรับกลยุทธ์ในการขายสินค้าผ่านสื่อออนไลน์ โดยจะเป็นการเพิ่มรายได้ของธุรกิจในช่วงชีวิตวิถีใหม่ แม้ว่าธุรกิจร้านกาแฟจะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก แต่การที่จะดำเนินธุรกิจไปได้ภายใต้วิกฤติการณ์โควิด-19 ผู้ประกอบการต้องสร้างความแตกต่างของสินค้า อาทิ คุณภาพของพนักงาน ความสะอาดและความปลอดภัยของร้าน รวมถึงการทำการตลาดออนไลน์

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาของธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์ ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร พบว่า ธุรกิจส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบต่อรายได้รวมถึงจำนวนยอดขายแทบทั้งสิ้นอันเป็นสาเหตุมาจากการปิดประเทศ มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม การกักตัวอยู่บ้าน ส่งผลต่อความกลัวของผู้บริโภคที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะเดียวกัน ธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ส่วนมากใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการขายสินค้า รวมถึงการส่งของผ่านแอปพลิเคชัน แต่เนื่องจากค่าคอมมิชชั่นจากธุรกิจให้บริการส่งอาหารที่มีราคาสูง ทำให้ธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ต้องมีการปรับตัวซึ่งจะมีผลต่อยอดขายและกำไรในการดำเนินธุรกิจ ธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ส่วนใหญ่นิยมใช้ตลาดออนไลน์ในการโฆษณาและขายสินค้า โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ และ เฟซบุ๊ก เพราะได้รับการยอมรับว่าเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพในการโปรโมตร้าน การส่งอาหาร รวมถึงการส่งสินค้า ในขณะเดียวกัน ร้านค้าแฟรนไชส์ส่วนมากยังคงให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการ อาทิ พนักงาน คุณภาพอาหาร ความสะอาดและความปลอดภัย โดยคุณภาพการบริการจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการสร้างความภักดีในตราสินค้า โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่าง และจะเป็นการสร้างอำนาจในการต่อรองผู้บริโภค ทำให้ร้านค้าแฟรนไชส์สามารถขึ้นราคาสินค้าได้ หากมีตราสินค้าที่เด่นชัดและแตกต่างจากคู่แข่งอย่างชัดเจน โดยงานวิจัยของ Debastiani และคณะ (2019) พบว่า ธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์ควรมีการสร้างตราสินค้าที่ชัดเจน เพราะจะทำให้ธุรกิจอยู่เหนือคู่แข่ง เนื่องจากสินค้ากาแฟเป็นสินค้าที่ทดแทนได้และมีทรัพยากรทางปัญญาที่ค่อนข้างน้อย จึงทำให้สินค้าสามารถถูกลอกเลียนแบบกันได้ง่าย ด้วยเหตุนี้เอง ร้านค้าแฟรนไชส์ที่ไม่ใช่ธุรกิจแฟรนไชส์จะมีอิสระในการปรับตัวและการสร้างตราสินค้าค่อนข้างง่าย เพราะไม่ได้ถูกจำกัดหรือบังคับจากระบบแฟรนไชส์

ภายใต้สถานการณ์ของการระบาดของโควิด-19 ก่อให้เกิดมาตรการต่าง ๆ อาทิ การเว้นระยะห่างทางสังคม การกักตัวอยู่บ้าน มาตรการจำกัดการเดินทาง ก่อให้เกิดข้อจำกัดในการใช้นวัตกรรม รวมทั้งนวัตกรรมในธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์จะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ธุรกิจต้องปรับตัวตามสถานการณ์ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องมีทักษะในการปรับตัวต่อสถานการณ์ หรือการสร้างภูมิคุ้มกันในตัว (Resilience) (Khan, Bibi, Lyu, Latif, & Lorenzo, 2020) ซึ่งเป็นทักษะในการฝึกความสามารถในการปรับตัวและจิตใจไม่ย่อท้อและหวั่นไหวต่ออุปสรรคและปัญหา รวมถึงการเตรียมตัวให้พร้อมับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีสาเหตุมาจากการระบาดของโควิด-19 การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวจะสอดคล้องกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของรัชกาลที่ 9 โดยจะเป็นข้อเสนอแนะจากงานวิจัยชิ้นนี้ เนื่องจากการระบาดของโควิด-19 ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจภายใต้ความผันผวนที่มีอยู่ตลอดเวลา รวมถึงจะต้องใช้ระยะเวลานาน

กว่าธุรกิจจะกลับมาดำเนินการอย่างปกติ ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟจึงต้องมีทักษะในการปรับตัวและธุรกิจที่พร้อมจะเผชิญกับความผันผวนในช่วงชีวิตวิถีใหม่

บรรณานุกรม

- กานดา ศรีอินทร์. (2561). การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการหน้าร้านของธุรกิจร้านกาแฟด้วยไลน์. *แซทบอท. วารสารวิชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า*, 16(1): 25–40.
- จิตเกษม พรประพันธ์ และคณะ. (2563). *ภาคบริการไทย...เปลี่ยนให้ปัง! ปรับให้โดน*. สืบค้นออนไลน์ จาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_16Jan2020.aspx
- ทิปดี ทัทพรณ์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านกาแฟ (True Coffee) ในเขตกรุงเทพมหานคร. *ดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 6(3): 169–180.
- ธัญวรรณ จรัสสิริภักดิ์, ชุติตา คงแก้ว, สาวิตรี มีเกิด, อริสรา วีระสุวรรณ, ศุภชัย เหมือนโพธิ์ และทาทิสา สระทองคำ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจร้านกาแฟในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์*, 3(2): 1–8.
- พจวรรณ ภัทรศีลสุนทร, & สมยศ วัฒนากมลชัย. (2558). การรับรู้รรถประโยชน์และภูมิทัศน์การบริการที่มีผลต่อความภักดีสำหรับร้านกาแฟพรีเมียมในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 29(89): 59–77.
- ศิลปพร ศรีจันทเพชร. (2560). การวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 13(37): 92–103.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). *ธุรกิจร้านกาแฟ บริหารอย่างไรให้รุ่ง*. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Coffee-Shop-Management.pdf>
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์, อัจฉรา จันทน์ฉาย และประกอบ คุปรัตน์. (2553). นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 33(128): 49–65.
- หทัยกาญจน์ ตรีสุวรรณ. (2563). *เราเที่ยวด้วยกัน: กระตุ้นท่องเที่ยว 2 หมื่นล้าน เพียงพอกับรายได้ 2 ล้านล้านที่สูญไปหรือไม่*. บีบีซีไทย. สืบค้นออนไลน์ จาก <https://www.bbc.com/thai/thailand-53418425>

- อัครพันธ์ รัตสุข และสุนันทา คะเชษะนันท์. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าและความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้า: กรณีศึกษาของร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในสถานบริการน้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 40(3): 171–188.
- AFP. (2021). *World's tourist hubs, "ghost towns" for how long? Bangkok Post*. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/business/2051535/worlds-tourist-hubs-ghost-towns-for-how-long>
- Bartik, A., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. (2020). *How are Small Businesses Adjusting to COVID-19? Early Evidence from a Survey (No. 2020–42)*. Retrieved from website <https://doi.org/10.2139/ssrn.3574741>
- Baum, T., & Hai, N. T. T. (2020). Hospitality, tourism, human rights and the impact of COVID-19. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(7): 2397–2407.
- Berry, L. L., Parasuraman, A., & Zeithaml, V. A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1): 12–40.
- Binsawad, M. (2020). Social media efficiency towards restaurant business: a comparison between social media profiles (case study in Saudi Arabia). *Multimedia Tools and Applications*, 79(41–42): 31389–31399. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09620-z>
- Boddy, C. R. (2016). Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research*, 19(4): 426–432.
- Breier, M., Kallmuenzer, A., Clauss, T., Gast, J., Kraus, S., & Tiberius, V. (2021). The role of business model innovation in the hospitality industry during the COVID-19 crisis. *International Journal of Hospitality Management*, 92: 102723.
- Brooker, E., Joppe, M., Davidson, M. C. g., & Marles, K. (2012). Innovation within the Australian outdoor hospitality parks industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(5): 682–700.
- Campbell, C. (2020, February). *"It Will Be Catastrophic."* Asia's Tourism-Dependent Economies Are Being Hit Hard by the Coronavirus. Time. Retrieved from website <https://time.com/5783505/thailand-asia-tourism-covid-19-china-coronavirus/>

- Casais, B., Fernandes, J., & Sarmento, M. (2020). Tourism innovation through relationship marketing and value co-creation: A study on peer-to-peer online platforms for sharing accommodation. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42: 51–57.
- Chadee, D., Ren, S., & Tang, G. (2021). Is digital technology the magic bullet for performing work at home? Lessons learned for post COVID-19 recovery in hospitality management. *International Journal of Hospitality Management*, 92: 102718.
- Debastiani, R., Iochims dos Santos, C. E., Maciel Ramos, M., Sobrosa Souza, V., Amaral, L., Yoneama, M. L., & Ferraz Dias, J. (2019). Elemental analysis of Brazilian coffee with ion beam techniques: From ground coffee to the final beverage. *Food Research International*, 119: 297–304.
- DeJonckheere, M., & Vaughn, L. M. (2019). Semistructured interviewing in primary care research: A balance of relationship and rigour. *Family Medicine and Community Health*, 7(2): e000057–e000057.
- Dsouza, D., & Sharma, D. (2020). Online food delivery portals during COVID-19 times: an analysis of changing consumer behavior and expectations. *International Journal of Innovation Science*, 13(2): 218–232.
- Duarte, A., Kiat, S., Bressan, A., Shea, M. O., Sakellarios, N., Koresis, A., Santoni, L. J. (2020). COVID-19, aftermath, impacts, and hospitality firms: An international perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 91: 102654.
- Erzberger, C., & Prein, G. (1997). Triangulation: Validity and empirically-based hypothesis construction. *Quality and Quantity*, 31(2): 141–154.
- Foroudi, P., H. Tabaghdehi, S. A., & Marvi, R. (2021). The gloom of the COVID-19 shock in the hospitality industry: A study of consumer risk perception and adaptive belief in the dark cloud of a pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 92: 102717.
- Giri, R. N., Mondal, S. K., & Maiti, M. (2016). Analysis of pricing decision for substitutable and complementary products with a common retailer. *Pacific Science Review A: Natural Science and Engineering*, 18(3): 190–202.

- Gursoy, D., & Chi, C. G. (2020). Effects of COVID-19 pandemic on hospitality industry: review of the current situations and a research agenda. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 29(5): 527–529.
- Hamel, S. (September 4, 2019). Bangkok Tops Mastercard's Global Destination Cities Index for The Fourth Consecutive Year. Retrieved from website <https://www.mastercard.com/news/press/2019/september/bangkok-tops-mastercard-s-global-destination-cities-index-for-the-fourth-consecutive-year/>
- Hutton, M. (February 3, 2021). *Quarantines are killing Thailand's tourism industry, and not even a long holiday can offset 14 days of isolation*. Post Magazine.
- Im, J., Kim, H., & Miao, L. (2021). CEO letters: Hospitality corporate narratives during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 92: 102701.
- Islam, T., Ahmed, I., Ali, G., & Ahmer, Z. (2019). Emerging trend of coffee cafe in Pakistan: factors affecting revisit intention. *British Food Journal*, 121(9): 2132–2147.
- Kaushal, V., & Srivastava, S. (2021). Hospitality and tourism industry amid COVID-19 pandemic: Perspectives on challenges and learnings from India. *International Journal of Hospitality Management*, 92: 102707.
- Khan, A., Bibi, S., Lyu, J., Latif, A., & Lorenzo, A. (2020). COVID-19 and sectoral employment trends: assessing resilience in the US leisure and hospitality industry. *Current Issues in Tourism*: 1–18.
- Kim, O. Y., Seo, S., & Nurhidayati, V. A. (2019). Scale to measure tourist value of destination restaurant service. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(7): 2827–2844.
- Kumar, S. (2020). The effect of CORONA-COVID-19 on hospitality sector. *Journal of Statistics and Management Systems*: 1–12.
- Lee, C., Hallak, R., & Sardeshmukh, S. R. (2016). Innovation, entrepreneurship, and restaurant performance: A higher-order structural model. *Tourism Management*, 53: 215–228.
- Line, N. D., Hanks, L., & Dogru, T. (2020). A reconsideration of the EWOM construct in restaurant research: what are we really measuring?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(11): 3479–3500.

- Martin, L., Jerrard, B., & Wright, L. (2019). Pubscape: innovation by design in the British pub. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(8): 3018–3036.
- McSweeney, E., & Lyons, E. (May 17, 2020). Restaurant and bar owners say social distancing could wipe out their industry. CNN Business. Retrieved from website <https://edition.cnn.com/2020/05/17/business/restaurant-coronavirus-business-model/index.html>
- Natow, R. S. (2020). The use of triangulation in qualitative studies employing elite interviews. *Qualitative Research*, 20(2): 160–173.
- Oliveira, A., Maia, M., Fonseca, M., & Moraes, M. (2020). Customer preferences and self-service technologies: hospitality in the pandemic context. *Anatolia*, 32(1): 165–167.
- Oliveras-Villanueva, M., Llach, J., & Perramon, J. (2020). Service quality in hospitality and the sustainability effect: Systematic literature review and future research agenda. *Sustainability*, 12(19). Retrieved from website <https://doi.org/10.3390/su12198152>
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5): 533–544. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- Presenza, A., Abbate, T., Casali, G. L., & Perano, M. (2017). An innovative approach to the intellectual property in haute cuisine. *International Journal of Hospitality Management*, 65: 81–88.
- Proyrungtong, S. (May 8, 2020). Restaurants reawaken to a reckoning. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/life/social-and-lifestyle/1914828/restaurants-reawaken-to-a-reckoning>
- Robinson, O. C. (2014). Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1): 25–41.
- Souto, J. E. (2015). Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation. *Tourism Management*, 51: 142–155.

- Tavitayaman, P., Qu, H., & Zhang, H. Q. (2011). The impact of industry force factors on resource competitive strategies and hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3): 648–657.
- The World Bank. (2020). *Major Impact from COVID-19 to Thailand's Economy, Vulnerable Households, Firms: Report*. Retrieved February 6, 2021 from website <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/06/30/major-impact-from-covid-19-to-thailands-economy-vulnerable-households-firms-report>
- Tkacik, M. (2020, May 29). Restaurants are barely surviving. Delivery apps will kill them. The Washington Post. Retrieved from website <https://www.washingtonpost.com/outlook/2020/05/29/delivery-apps-restaurants-coronavirus/?arc404=true>
- Tran, Q. X., Dang, M. Van, & Tournois, N. (2020). The role of servicescape and social interaction toward customer service experience in coffee stores. The case of Vietnam. *International Journal of Culture, Tourism, and Hospitality Research*, 14(4): 619–637.
- Wikhamn, W., Armbrecht, J., & Remneland Wikhamn, B. (2018). Innovation in Swedish hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(6): 2481–2498.
- Wipatayotin, A. (2021). Ministry confident second wave will end this month. Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2047919/ministry-confident-second-wave-will-end-this-month>
- Worrachaddejchai, D. (December 24, 2020). Tourism gloom “won’t improve.” Bangkok Post. Retrieved from website <https://www.bangkokpost.com/business/2040231/tourism-gloom-wont-improve>
- Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. *Procedia Computer Science*, 175: 621–628.

การประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยว และพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อรองรับแนวโน้ม รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่



พัทธริยา หลักเพชร*

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักท่องเที่ยว และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบปฏิสัมพันธ์หรือการทำธุรกรรมในกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดขึ้นของการปรับใช้นวัตกรรมสมาร์ตเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ที่ค่อย ๆ เข้ามาแทนที่ระบบการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิม ส่งผลให้ภาคธุรกิจและหน่วยงานด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีเพื่อรองรับแนวโน้ม การเติบโตอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการในรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่ โดยบทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวโน้มการท่องเที่ยวอัจฉริยะและการปรับใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว ในปัจจุบันและอนาคต 2) เพื่อศึกษากรอบการพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism) เพื่อยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยววิถีใหม่ และ 3) เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแนวทางการส่งเสริมเครือข่ายธุรกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการพัฒนาจุดหมายปลายทาง การท่องเที่ยวอัจฉริยะ

คำสำคัญ: สมาร์ตเทคโนโลยี ชีวิตวิถีใหม่ ระบบนิเวศการท่องเที่ยวอัจฉริยะ จุดหมายปลายทาง การท่องเที่ยวอัจฉริยะ

* คณะการจัดการการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: Dr.pattharee@yahoo.com

Smart Technology Application to Promote Tourist Experiences and Develop Smart tourism Destination under New Normal Trend



Patthareeya Lakpetch*

Abstract

The advance of information technology has affected changes in tourist behavior and the pattern of interaction or business transaction in tourism and hospitality sectors. In particular, the emergence of innovative Smart Technology that has gradually replaced the traditional electronic tourism system (E-tourism). As a result, the business sector and tourism promotion agencies recognize the importance of promoting the application of smart technologies to support growth trends in the industry under a “New Normal Travel”. This article aims to study the application of smart tourism technology and smart tourism ecosystem development mechanisms to enhance the new tourism experience, to promote business networks and increase the tourism competitiveness by developing smart tourism destinations

Keywords: Smart Technology, New Normal, Smart Tourism Ecosystem, Smart Tourism Destination

* Graduate School of Tourism Management, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Dr.pattharee@yahoo.com

หลักการและเหตุผล

รัฐบาลภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา มีเป้าหมายและมาตรการส่งเสริมสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ที่ทำให้เกิดเจริญเติบโตทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ยกกระดับอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ เพื่อกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กันไปเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรในเขตเมือง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองที่มีศักยภาพในการรองรับการท่องเที่ยว และการลงทุน ช่วยลดการกระจุกตัวการพัฒนาในเมืองหลวง หรือเมืองหลักในแต่ละภูมิภาค และขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นการดำเนินงานนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ของภาครัฐจึงมีทิศทางที่นำไปสู่การปฏิรูปและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven Economy) และให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพความรู้ความสามารถของบุคลากรการท่องเที่ยวและบริการให้เปิดโลกทัศน์ พัฒนาศักยภาพของตนเพื่อให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ กระแสโลกาภิวัตน์ ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digitalization) ที่ส่งผลให้วิถีชีวิต พฤติกรรม การดำเนินธุรกิจ และสัมพันธภาพระหว่างเจ้าบ้านและนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปจากเดิม การปรับเปลี่ยนและรู้เท่าทันเทคโนโลยีจะทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเมืองสามารถพัฒนาควบคู่กันไปกับการยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวและการปรับตัวของภาคธุรกิจให้สามารถตอบสนองรูปแบบการท่องเที่ยววิถีใหม่ (New Normal)

หนึ่งในการเปลี่ยนแปลงที่ใหญ่ที่สุดในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คือผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานทั้งหมดและวิธีการในอุตสาหกรรมที่ดำเนินการ (Buhalis & Law, 2008) แต่ยังเปลี่ยนประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวอีกด้วย (Neuhofner, Buhalis, & Ladkin, 2012; Tussyadiah & Fesenmaier, 2009) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำเนิดขึ้นมาของสมาร์ทโฟนที่มีผลกระทบต่อรูปแบบประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างไป (Wang et al., 2016) อาทิ ประสบการณ์การสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์ รีวิวสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการรูปแบบสื่อสาร พฤติกรรม และการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Bigne, Andreu, Hernandez, & Ruiz, 2018; Leung, Law, van Hoof, & Buhalis, 2013)

ประสบการณ์การท่องเที่ยวอัจฉริยะจึงนับเป็นหนึ่งในสามองค์ประกอบสำคัญของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ได้แก่ จุดหมายปลายทางอัจฉริยะ ระบบนิเวศธุรกิจ ประสบการณ์อัจฉริยะ (Buhalis & Amaranggana, 2015)

จากเหตุผลข้างต้นการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน การยกระดับการท่องเที่ยวด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2560) จึงเป็นภารกิจที่ถูกผสมผสานและบูรณาการ ต่อยอดอย่างสร้างสรรค์ สร้างมูลค่าเพิ่มร่วมการพัฒนาลาดท่องเที่ยว 4.0 ยุคใหม่ ที่จะนำระบบสมาร์ตเทคโนโลยีมาปรับใช้ในธุรกิจท่องเที่ยวและบริการเพื่อการเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยว เพื่อการประชาสัมพันธ์ การดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ ด้านการตลาด การท่องเที่ยวที่จะช่วยขับเคลื่อนการส่งมอบผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวและบริการตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อเพิ่มรายได้และโอกาสทางการท่องเที่ยว ที่ช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจ ซึ่งการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการจึงมีความจำเป็น ที่จะช่วยผลักดันรูปแบบการท่องเที่ยว 4.0 ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ระบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างแรงดึงดูดจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวคิดการท่องเที่ยวอัจฉริยะและการปรับใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว เพื่อรองรับแนวโน้มการเติบโตอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการในปัจจุบันและอนาคต
2. เพื่อวิเคราะห์การพัฒนาระบบนิเวศและกลไกขับเคลื่อนการเป็นเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism) เพื่อยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยววิถีใหม่
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวในระดับธุรกิจ ระดับเครือข่ายธุรกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

ประเด็นที่ 1 แนวโน้มการปรับใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเพื่อรองรับแนวโน้มการเติบโตการท่องเที่ยวอัจฉริยะในรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่ (Smart Tourism)

การเกิดขึ้นของรูปแบบการท่องเที่ยวอัจฉริยะได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้คนและการเปิดรับประสบการณ์ทางการท่องเที่ยว จนกลายเป็นกระแสนิยมที่จะร่วมกันพัฒนาการท่องเที่ยวควบคู่กับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิดของการท่องเที่ยวอัจฉริยะจึงเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาต่อยอดจากรูปแบบการจัดการเมืองอัจฉริยะ ซึ่ง Ma and Liu (2011) ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นแพลตฟอร์มที่บูรณาการร่วมกันกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และทรัพยากรการท่องเที่ยว เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) ที่ให้บริการด้านข้อมูลการท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจนต่อนักท่องเที่ยวในทุกหน ทุกแห่ง ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ หรือ วัตถุ โดยอุปกรณ์

เหล่านั้น สามารถสื่อสารกับอุปกรณ์ตัวอื่น ๆ ได้หลายตัว ผ่านเครือข่าย (Network) ในการสื่อสารสร้างข้อมูลขนาดใหญ่จำนวนมากที่สามารถจัดเก็บและประมวลผลบนการบริการกลุ่มเมฆ (Cloud service) โดยเครื่องมือของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Kaur and Kaur, 2016)

Yao and lu (2013) ให้คำนิยามว่าการท่องเที่ยวอัจฉริยะ คือ รูปแบบการรวมกันระหว่างข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยกับการบริการการท่องเที่ยว ผ่านการจัดการการท่องเที่ยวและการตลาดท่องเที่ยว โดยเพิ่มประสบการณ์นักท่องเที่ยว ซึ่งจะทำให้ทรัพยากรการท่องเที่ยวและข้อมูลการท่องเที่ยวสามารถบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยการพัฒนาดังกล่าวสามารถนำไปใช้เพื่อบริการแก่สาธารณะองค์กรเอกชน และรัฐบาล ที่ช่วยให้องค์กรเหล่านั้นเข้าสู่ขั้นตอนใหม่ของ สารสนเทศทางการท่องเที่ยว (Tourism Informationization)

นอกจากนั้น Li, Hu, Huang and Duan (2017) ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า การท่องเที่ยวอัจฉริยะยังมีความหมายที่ครอบคลุมถึงการบริการข้อมูลสารสนเทศการท่องเที่ยวระหว่างกระบวนการเดินทางของนักท่องเที่ยว ซึ่งการบริการข้อมูลสารสนเทศการท่องเที่ยว ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะขอบเขตของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ แต่ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้จะให้บริการกับนักท่องเที่ยวส่วนบุคคลผ่านความต้องการพิเศษแต่ละบุคคล (customization) ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า การพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism Destination) คือการจัดการนวัตกรรมการบริการระดับสูง ประกอบด้วย กระบวนการบูรณาการ (Integration) และการออกแบบการบริการร่วมกันเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต ของทั้งผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว ซึ่งจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะครอบคลุมทั้งองค์ประกอบด้านเทคโนโลยี คน และประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อโครงข่ายของจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเพื่อการใช้งานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ผ่านแพลตฟอร์มที่มีพลวัตประสิทธิภาพ การลิ้นไหลของการสื่อสารและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่ช่วยทำให้เกิดการยกระดับประสบการณ์ การท่องเที่ยวที่สามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยมีการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ในการสร้างคุณค่าร่วมกันเพื่อสร้างประสบการณ์การบริการแบบไร้รอยต่อ (Seamless Service) ให้กับนักท่องเที่ยว โดยแนวคิดเทคโนโลยีการท่องเที่ยวอัจฉริยะจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและจำแนกกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งอาจจะถือได้ว่าเป็น “นักท่องเที่ยววิถีปกติใหม่” ซึ่งความต้องการหลักของนักท่องเที่ยวในกลุ่มดังกล่าวในยุคของข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย (Dey and Sarma, 2010)

1. การเดินทางส่วนตัวตามความชอบ
2. เน้นความคุ้มค่าด้านเวลา และ ความไม่เต็มใจที่จะรอ หรืออดทนกับความล่าช้า
3. การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางผ่านอินเทอร์เน็ต

การประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวและพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ
เพื่อรองรับแนวโน้มรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่

4. การจองตั๋วเครื่องบินและการจองห้องผ่านระบบออนไลน์
5. การซื้อของผ่านระบบออนไลน์
6. การเปรียบเทียบราคาที่แตกต่างกันของเว็บไซต์การเดินทาง
7. การสื่อสารออนไลน์ในกลุ่มชุมชนการเดินทาง
8. การเสนอบริการผ่านระบบด้านการปรับปรุงมาตรฐาน
9. ขอบรับการบริการด้านมัลติมีเดีย
10. การจัดเตรียมความสะดวกของมือถือและแอปพลิเคชัน เช่น ระบบwi-fi บริการส่งข้อความสั้น บริการส่งข้อความมัลติมีเดีย

องค์ประกอบการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

นอกจากนั้น Gretzel et. al., (2015) ได้จำแนกองค์ประกอบการท่องเที่ยวอัจฉริยะ มิติการพัฒนาสมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวซึ่งใน 3 มิติ ได้แก่ ประสบการณ์ (smart experience) ระบบนิเวศอัจฉริยะ (Smart business ecosystem) และ ลักษณะของจุดหมายปลายทางอัจฉริยะ ดังรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1: องค์ประกอบการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

ที่มา: Gretzel, et. al. (2015)

องค์ประกอบที่ 1 จุดหมายปลายทางอัจฉริยะ (Smart Destination)

Lopez de Avila (2015) ได้ให้คำนิยามจุดหมายปลายทางอัจฉริยะ ว่าเป็นจุดหมายปลายทางที่ส่งเสริมนวัตกรรมที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานของเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดเพื่อการพัฒนาพื้นที่และตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้สามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก จากการบูรณาการข้อมูลในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มาเยือน เพื่อเพิ่มคุณภาพของประสบการณ์ ณ จุดหมายปลายทางและพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ผู้อยู่อาศัย โดยลักษณะสำคัญของ จุดหมายปลายทางอัจฉริยะ คือ การบูรณาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ากับโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การให้บริการ

นักท่องเที่ยวเมือง Barcelona รถโดยสารที่สามารถให้ข้อมูลแบบตอบโต้ ไม่เพียงแต่จัดบริการข้อมูลการเดินทางและเวลาเดินทางถึงของรถบัส แต่ยัง มี พอร์ต USB สำหรับการชาร์จอุปกรณ์มือถือ นอกจากนี้ ยังมีจักรยานให้บริการทั่วเมือง และนักท่องเที่ยวสามารถตรวจสอบสถานที่เหล่านั้นผ่าน แอปพลิเคชันบนมือถือ เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมรอบเมือง(<http://smartcity.bcn.cat/en/bicing.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2563) เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 ระบบนิเวศธุรกิจ (Smart Businesss Ecosystem)

รูปแบบธุรกิจอัจฉริยะ ประกอบด้วยระบบนิเวศทางธุรกิจที่มีความซับซ้อน ที่สร้างและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนของทรัพยากรการท่องเที่ยว และการสร้างคุณค่าร่วมของประสบการณ์การท่องเที่ยว Buhalis and Amaranggana (2014) อธิบายว่า องค์ประกอบของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ มีลักษณะที่มีการเชื่อมต่อแบบพลวัตกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกระบวนการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) ในกระบวนการทางธุรกิจหลักและองค์ประกอบธุรกิจอัจฉริยะที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digitalization) ของกระบวนการทางธุรกิจหลักและความคล่องตัวขององค์กร รวมถึงการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกับเอกชน

องค์ประกอบที่ 3 ประสบการณ์อัจฉริยะ (Smart Experience)

Buhalis and Amaranggana (2015) ได้กล่าวว่า ประสบการณ์อัจฉริยะมุ่งเน้นไปที่ประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่านตัวกลางเทคโนโลยีและการเพิ่มประสิทธิภาพผ่านส่วนบุคคล บริบท และการตอบโต้ อย่างทันท่วงที โดย Neuhofer et al. (2015) ระบุว่า รวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยง แพร่หลายแบบเรียลไทม์ เป็นตัวขับเคลื่อนหลักของประสบการณ์การท่องเที่ยวอัจฉริยะ โดยประสบการณ์การท่องเที่ยวอัจฉริยะ ที่มีประสิทธิภาพจะเต็มไปด้วยข้อมูลที่มีประโยชน์ และให้โอกาสแก่นักท่องเที่ยวเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างข้อมูล (user generated contents) นักท่องเที่ยวไม่เพียงแต่บริโภค หรือรับบริการ แต่ยังสามารถสร้างเนื้อหา บันทึกย่อ หรือเพิ่มข้อมูลพื้นฐานของประสบการณ์ เช่น การอัปโหลดรูปรูปภาพ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook Instagram กับการติดแฮชแท็กกับสถานที่ท่องเที่ยว (Hashtags) อีกทั้งนักท่องเที่ยวยังสามารถใช้สมาร์ทโฟนเพื่อที่จะเข้าไปยังโครงสร้างของข้อมูลสารสนเทศที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานส่งเสริมการท่องเที่ยวในจุดหมายปลายทาง หรือสถานที่ท่องเที่ยวจริง เพื่อที่จะเพิ่มคุณค่าต่อประสบการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการท่องเที่ยวอัจฉริยะที่ครอบคลุมทั้งสามองค์ประกอบจะทำให้เกิดข้อมูลสารสนเทศอัจฉริยะ (Smart information) ที่แปลงมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การแลกเปลี่ยนอัจฉริยะ (Smart exchange) ระหว่างการเชื่อมต่อ และกระบวนการประมวลผลอัจฉริยะ (Smart processing) ซึ่งสามารถนำมาบูรณาการ และใช้งานข้อมูลอัจฉริยะ (Tu and Liu, 2014)

ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่าแนวคิดสมาร์ตเทคโนโลยีได้ถูกนำมาต่อยอดจากเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับของการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์หรือการตลาดดิจิทัล (E-tourism or Digital Marketing) ที่เน้นเชื่อมโยงธุรกรรมผ่านเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับการทำธุรกรรมระหว่างธุรกิจหรือนักท่องเที่ยว ระดับปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยวผ่านเว็บไซต์ สู่ระดับการประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงลักษณะทางกายภาพกับระบบดิจิทัลเพื่อให้เกิดบรรยากาศการเป็นเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ ที่เน้นหลักการอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) ที่ทำให้ระบบการปฏิบัติการอุปกรณ์ต่าง ๆ สิ่งต่าง ๆ ได้ถูกเชื่อมโยงการทำงานสู่โลกอินเทอร์เน็ต ผ่านระบบ wi-fi ระบบเครื่องควบคุมโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบการจัดเก็บข้อมูล (Big Data) รวมถึงด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในกระบวนการดำเนินธุรกิจ ที่ไม่ใช่ระบบเทคโนโลยีเชิงเดี่ยวแต่เน้นการเชื่อมโยง (Interconnection) ความทำงานที่ผสมผสาน (Synchronization) และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีระบบอื่น ๆ ในลักษณะการทำงานร่วมกัน (Co-creation) ในการรวบรวม ประมวลผลและแลกเปลี่ยนข้อมูล ภายในระบบนิเวศน์เทคโนโลยีอัจฉริยะต่าง ๆ ของโครงสร้างพื้นฐาน (Smart Tourism Ecosystem) เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันในแหล่งท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อสร้างคุณค่าในแง่ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและสร้างประสบการณ์ที่ดีที่สุดในระหว่างการเดินทาง (Personalization) และกระบวนการทำงานร่วมกัน ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบรรลุเป้าหมายระหว่างบริษัท และหน่วยงานหรือ สถาบัน อื่น ๆ (Koo, Lee and Park, 2017)

จากการศึกษาของ Boe, Buhalis and Inversini (2015) ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการการท่องเที่ยวรูปแบบดิจิทัลและสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิม (E-tourism) และสมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Smart Tourism Technology) ได้อย่างชัดเจนในระดับขอบเขตและแนวคิดต่อยอดการประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: แนวคิดการพัฒนาระบบการท่องเที่ยวดิจิทัลและสมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว

	การท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์	สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว
ขอบเขต	ระบบดิจิทัล	การเชื่อมโยงระบบดิจิทัลและลักษณะทางกายภาพ
เทคโนโลยีหลัก	เว็บไซต์	ระบบเซ็นเซอร์ และการใช้สมาร์ทโฟน
ช่วงเวลาการเดินทาง	ก่อนและหลังการเดินทาง	ระหว่างการเดินทาง
ประเภทข้อมูลสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ	ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data)
กระบวนการ	กิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน	การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางเพื่อสร้างกิจกรรมร่วมกัน (co-creation)
โครงสร้าง	ห่วงโซ่คุณค่า และการมีคนกลาง	ระบบนิเวศการท่องเที่ยว
ระดับธุรกรรม	ระดับ B2B B2C C2C	ระดับความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และนักท่องเที่ยว

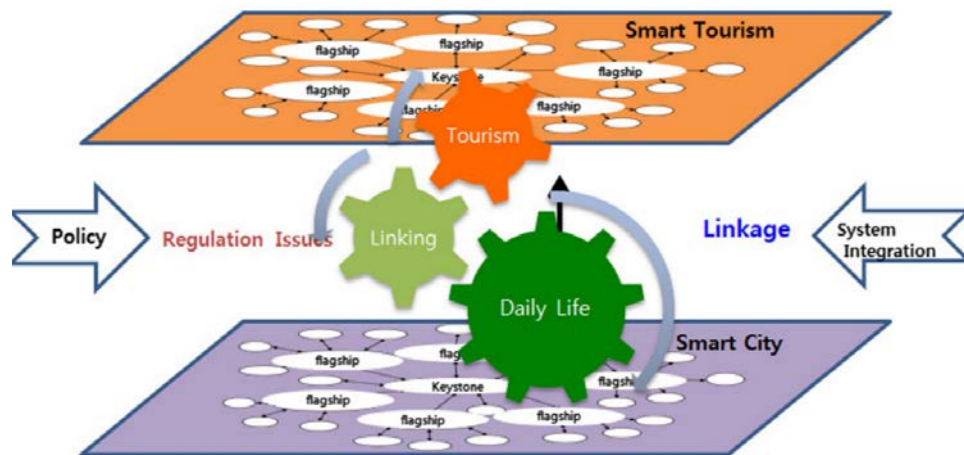
ที่มา: Gretzel, Sigala, Xiang and Koo (2015)

ประเด็นที่ 2 การพัฒนาระบบนิเวศเมืองอัจฉริยะสู่กลไกขับเคลื่อนการเป็นเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart connected tourism) เพื่อยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยววิถีใหม่

การเชื่อมต่ออัจฉริยะการท่องเที่ยวและบริการ ในเมืองอัจฉริยะและจุดหมายปลายทางอัจฉริยะ หมายถึง การเก็บรวบรวม และการใช้ข้อมูล จากโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ การเชื่อมต่อทางสังคม รัฐบาล และองค์กรต่าง ๆ ที่ถูกสร้างโดยเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง เช่น แอปพลิเคชัน สื่อสังคม มีเดีย และ เว็บไซต์ เพื่อที่จะแปลงรูปข้อมูลนั้นสู่ประสบการณ์ (Gretzel, Koo, Singala and Xiang, 2015) เช่น แอปพลิเคชันที่รองรับต่อการเคลื่อนย้าย การจัดให้ประชาชนเข้าถึงการบริการประเภทต่าง ๆ ของการขนส่งได้ทันที เช่น แท็กซี่ รถไฟ รถยนต์ และรถจักรยาน เป็นต้น ในความเป็นจริงแล้ว มีธุรกิจท่องเที่ยวที่มีศักยภาพมากสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วโลกที่เข้าถึงจุดหมายปลายทางที่เจาะจงและสามารถเคลื่อนย้ายที่ได้โดยสะดวก (Gretzel, Koo and Lamsfus, 2015) ช่วงชั้นของการเชื่อมต่ออัจฉริยะ ของตัวเมืองและการท่องเที่ยว เป็นปรากฏการณ์ทางสังคม ที่เกิดขึ้นจากการบรรจบกันของการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนในระบบนิเวศธุรกิจ (Kim, Lee, and Han, 2010) โดยในระบบนิเวศการท่องเที่ยว ประกอบด้วยช่วงชั้นของการท่องเที่ยวอัจฉริยะและระบบบริการการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการไหลของการแลกเปลี่ยนของข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพและการมีปฏิสัมพันธ์กับระบบภายนอก เช่น การขนส่ง สถานรักษาด้านสุขภาพ และระบบการจ่าย เป็นต้น ตลอดจนการร่วมแบ่งปัน

การประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวและพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ
เพื่อรองรับแนวโน้มรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่

ทรัพยากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยผ่านเทคโนโลยีขั้นสูงในพื้นที่ระบบนิเวศ ภายใต้การสนับสนุนนโยบาย
ของรัฐบาลและการบูรณาการระบบในพื้นที่ที่อยู่อาศัย (Gretzel, et. al., 2015) ดังแสดงในรูปภาพที่ 2

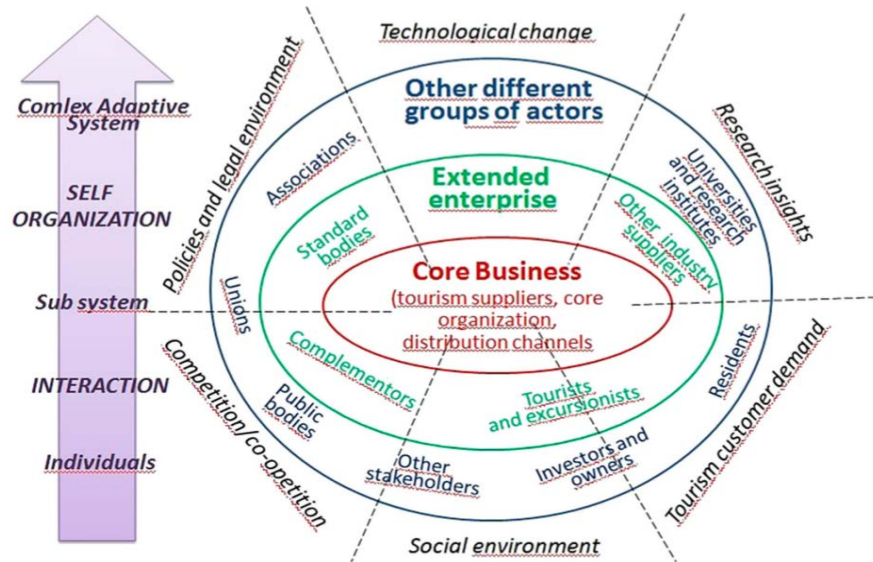


ภาพที่ 2 ช่วงชั้นการเชื่อมต่ออัจฉริยะของเมืองอัจฉริยะและการท่องเที่ยวอัจฉริยะ
ที่มา: (Gretzel, Koo and Zhong, 2015)

ระบบนิเวศการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism Ecosystem)

แนวคิดเรื่องระบบนิเวศของการท่องเที่ยวอัจฉริยะถูกเสนอโดย Zhang, li and Liu (2012) กล่าวว่าแนวคิดพื้นฐานของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข การพัฒนาการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ นักท่องเที่ยว รัฐบาล ทศนิยมภาพ ธุรกิจ และศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ซึ่ง Gretzel et. al., (2016) ได้พัฒนารูปแบบซึ่งประกอบด้วย การบริโภคของนักท่องเที่ยว (นักท่องเที่ยว) การบริโภคของผู้อยู่อาศัย (ผู้อยู่อาศัย) อุปทานการท่องเที่ยว (ธุรกิจท่องเที่ยว) และอุปทานจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ (หน่วยงานรัฐบาล สื่อมีเดีย องค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยว และเทคโนโลยีดิจิทัล) ภายใต้จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว ซึ่งการอธิบายองค์ประกอบดังกล่าวถูกเสนอโดย Perfectto and Vargas-Sánchez, 2018 กล่าวว่าสามารถแบ่ง ระบบอุตสาหกรรมธุรกิจอัจฉริยะได้สามชั้น ดังรูปภาพที่ 3

Smart Industrial Heritage Tourism Business Ecosystem



ภาพที่ 3 The Smart Industrial Heritage Tourism Business Ecosystem

ที่มา: Perfectto and Vargas-Sánchez, 2018

ชั้นแรก ชั้นแก่นธุรกิจ (The core business layer) ประกอบด้วยทุกฝ่ายที่เป็นหัวใจหลักของธุรกิจ ในธุรกิจแบบดั้งเดิมบริษัทจะใช้ชั้นนี้ หรือห่วงโซ่อุปทานจะถูกประสานงานโดยบริษัท

ชั้นที่สอง ชั้นขยายขององค์กร (The extended enterprise layer) เป็น การขยายมุมมองของห่วงโซ่อุปทานของบริษัท รวมถึง ลูกค้า ผู้สร้างผลิตภัณฑ์ร่วม (Complementors) และอุปสงค์ในลำดับที่สอง (Second-layer suppliers) รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานในการท่องเที่ยวที่เฉพาะเจาะจงหรือเกี่ยวข้องกันรวมทั้งการตั้งค่ามาตรฐานในด้านการท่องเที่ยวหรือที่เกี่ยวข้อง

ชั้นที่สาม กลุ่มของบทบาทที่แตกต่างกัน (Other different groups of actors) ในขั้นสุดท้ายมีการเพิ่มขึ้นของสมาคมอุตสาหกรรมสหภาพแรงงาน มหาวิทยาลัยและสถาบันการวิจัยอื่น ๆ นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ของระบบนิเวศทางธุรกิจ

กลไกการพัฒนาระบบนิเวศเมืองอัจฉริยะสู่เมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ

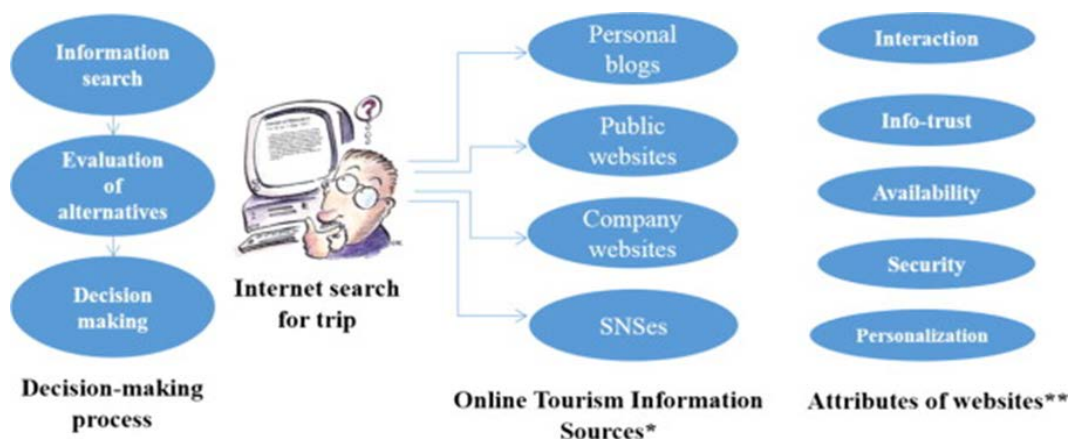
การพัฒนาด้านเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญ ในแนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเมืองและรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมุ่งสู่การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (smart cities) ประกอบด้วย ด้านการกำกับของรัฐ (smart governance) สิ่งแวดล้อม (smart environment) การเคลื่อนย้าย (smart mobility) ระบบเศรษฐกิจ (smart economy) บุคลากร (smart people) และคุณภาพชีวิต (smart living) โดยส่งเสริมการลงทุนด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ ทุนสังคม การคมนาคมขนส่ง

การสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัย และการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุก ๆ มิติ ได้แก่ มิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมซึ่งจะต้องประกอบด้วยศูนย์กลางในการดำเนินการ การประกอบการ การสร้างนวัตกรรม การส่งเสริมเครือข่ายภาครัฐ (triple-helix model- public and private agencies, academicians and residents) และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและชุมชนเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจและขับเคลื่อนการเป็นเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะร่วมกัน (Buhalis and Amaranggana, 2015)

วิวัฒนาการจากรูปแบบการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการทำธุรกรรมระหว่างธุรกิจ หรือระหว่างนักท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยวในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการสำรวจ (exploration) เพื่อค้นหาทางเลือกประกอบการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว และเพื่อให้ได้การบริการที่ดีที่สุด (exploitation) โดยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการใช้ข้อมูลสารสนเทศผ่านระบบดิจิทัลเพื่อการค้นหาประสบการณ์จากการท่องเที่ยวที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง (personalization) ด้วยสมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเชิงระบบ ที่บูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ ร่วมกัน ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวผ่านการเชื่อมต่อด้วยระบบอินเทอร์เน็ตระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ประกอบด้วยธุรกิจหลัก ธุรกิจต่อเนื่อง และภาคส่วนอื่น ๆ ในองค์ประกอบทรัพยากรการท่องเที่ยว 6 ด้าน ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยว (attraction) กิจกรรมการท่องเที่ยว (activity) ที่พัก (accommodation) การเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยว (accessibility) สิ่งอำนวยความสะดวก (amenities) และการบริการต่อเนื่องอื่น ๆ (ancillary services) ที่ต้องร่วมกันส่งเสริมการท่องเที่ยว จากการร่วมมือกัน (cooperation and collaboration) ในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค โดยส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งด้านอุปสงค์และอุปทานโดยการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเมืองท่องเที่ยวอัจฉริยะ (smart tourism destination) ดังนั้นกระแสการพัฒนาสมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดการท่องเที่ยวและยกระดับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงควรจะไปควบคู่กับการเติบโตด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีของจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว

Neuhofer et al. (2015) กล่าวว่ากลไกการสร้างประสบการณ์อัจฉริยะ ประกอบด้วย อันดับแรก ผู้ประกอบการจำเป็นที่จะต้องทำการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนักท่องเที่ยวในแพลตฟอร์มส่วนกลาง อันดับที่สอง ควรเพิ่มการเชื่อมต่อกับมือถือในทุกหนทุกแห่ง โดยมีการเชื่อมต่อระบบเพื่อความสะดวกต่อประสบการณ์ส่วนบุคคลแบบพลวัต และสุดท้าย ความต้องการในการประสานเวลาจริง (real-time synchronization) ที่สร้างการเชื่อมต่อกับความสามารถของโครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ส่งผ่านและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบเรียลไทม์เพื่ออำนวยความสะดวกในประสบการณ์ที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวในบริบทที่ถูกต้องและในเวลาที่เหมาะสม (Neuhofer et al., 2015) ก่อนการเดินทาง ระหว่างการเดินทาง และเพิ่มประสบการณ์โดยการให้ข้อมูลเชิงลึกหลังจากการเดินทาง (Buhalis & Amaranggana, 2015) เช่น การอัปโหลดรูปภาพบนสื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวข้อง

กับจุดหมายปลายทางนั้น ๆ การสร้างรูปแบบ การตอบสนอง พร้อมให้ข้อมูล ที่เกี่ยวเนื่อง เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ได้อย่างถูกต้อง (Context-awareness) และ การปรับเนื้อหาและการแสดงผลให้เข้ากับผู้อ่านแต่ละคนแบบทันทีทันใด (Real-Time Personalization) โดยกระบวนการเกิดประสบการณ์ อัจฉริยะ Hyun, Lee and Hu (2009) วิเคราะห์การใช้งานของเว็บไซต์ข้อมูลการท่องเที่ยวและแบ่งประเภทของเว็บไซต์เป็นพอร์ทัลเว็บไซต์ (Portal sites) ตัวแทนท่องเที่ยวเว็บไซต์ (Travel agency websites) ชุมชนออนไลน์ (Online community sites) เว็บไซต์สาธารณะ (Public institution sites) และเว็บไซต์อื่น ๆ โดย Park and Fesenmaier (2007) แนะนำว่า ข้อมูลที่สื่อสารระหว่างผู้ใช้ที่แตกต่างกันในด้านการท่องเที่ยวชนิดของเว็บไซต์จะเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่ถูกนำเสนอ ซึ่งขึ้นอยู่กับกาลของข้อมูล โดยแบ่งเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวออกเป็นสองกลุ่มคือ เว็บไซต์การเดินทาง (Travel websites) และเว็บไซต์ท่องเที่ยว (Tourism websites) Vogt and Fesenmaier (1998) แบ่งแหล่งข้อมูลการท่องเที่ยวเป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคม (Social Networking Services (SNS) เว็บไซต์ส่วนบุคคล (personal blogs) เว็บไซต์สาธารณะ (public websites) เว็บไซต์การตลาดบริษัท (company websites) ดังรูปภาพที่ 4



ภาพที่ 4: แหล่งที่มาของข้อมูลออนไลน์และคุณสมบัติของเว็บไซต์ในการสร้างประสบการณ์อัจฉริยะ

ที่มา: Gajdosik, 2018

อย่างไรก็ตาม กลไกการส่งเสริมเครือข่ายระดับธุรกิจ มีกรอบการทำงานมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นสื่อกลางของระบบการท่องเที่ยวอัจฉริยะ รวมถึงสามารถยืนยันได้ว่าระบบนิเวศสร้างขึ้นจากบทบาท ทักษะ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (ผ่านการบูรณาการทรัพยากร) บนพื้นฐานของการจัดการทางสังคม ด้วยแพลตฟอร์มทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะระบบนิเวศการท่องเที่ยวอัจฉริยะสามารถแบ่งออกได้อีก 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับของผู้บริโภค (The consumer level)

ระดับผู้บริโภคจะมุ่งเน้นไปที่การให้การสนับสนุนที่ชาญฉลาดทันทีทันใด (Real-time) และความเข้าใจที่ครอบคลุมของประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว (Xiang & Fesenmaier, 2017) ที่สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้อยู่อาศัย กลุ่มนักท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart tourist) ที่มีความสนใจด้านความยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อจุดหมายปลายทางที่ได้ไปเยือน และต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับจุดหมายปลายทาง เพราะว่าต้องการที่จะมีส่วนร่วม กลายเป็นส่วนหนึ่งของผู้ร่วมสร้างและผู้ร่วมผลักดันของจุดหมายปลายทางนั้น ๆ (Gahr, Rodríguez, & Hernández-Martín, 2014) ร่วมแบ่งปันข้อมูลและนวัตกรรมร่วมกัน ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ การปฏิสัมพันธ์แบบพลวัตกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงร่วมกันสร้างประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว ในมุมมองของผู้อยู่อาศัย ควรจัดให้บริการที่ดีขึ้น เพื่อนำไปสู่ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อสังคมที่เพิ่มขึ้น (Femenia-Serra, Neuhofer, & Ivars-Baidal, 2019)

2. ระดับของธุรกิจ (The business level)

ระดับธุรกิจขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงข้อมูลที่แบ่งใช้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการแบ่งปันทรัพยากรระหว่างองค์กร (Xiang & Fesenmaier, 2017) ซึ่งรวมข้อมูลภายในองค์กรและการใช้เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดเพื่อสนับสนุนการตลาด (Marketing) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) เช่นเดียวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกที่นำมาสนับสนุนการแบ่งปันข้อมูล

ธุรกิจอัจฉริยะ (Smart Business) เป็นความสามารถบูรณาการอย่างเต็มที่ทั้งภายในและภายนอกของการทำงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากจากระบบคลาวด์เพื่อให้ได้ข้อมูลแบบทันทีทันใด (Real time) และข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็น ที่ถูกเก็บมาก่อนหน้านี้ (Historical data) จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) โดยใช้ระบบที่เชื่อมต่อและทำงานร่วมกัน จะสนับสนุนการเชื่อมต่อของระบบคุณค่าเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน ความสามารถในการทำกำไรของระบบนิเวศทางธุรกิจ และสร้างความแข็งแกร่งสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ (Buhalis & Leung, 2018)

3. ระดับของจุดหมายปลายทาง (The destination level)

ระดับของจุดหมายปลายทางมาพร้อมกับระดับของผู้บริโภค ระดับของธุรกิจก่อนหน้านี้ โดยการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด, รวมทั้งผู้ที่อาศัยและนักท่องเที่ยว (Boes et al., 2015) บนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ ความคิดริเริ่มการท่องเที่ยวอัจฉริยะช่วยองค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยว รัฐบาลท้องถิ่น และธุรกิจการท่องเที่ยวในการตัดสินใจแบบทันทีทันใดและปรับตัวได้อย่างรวดเร็วในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การแบ่งปันข้อมูลในจุดหมายปลายทาง การท่องเที่ยวต้องใช้ระบบข้อมูลอันชาญฉลาดที่เชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดในจุดหมายปลายทาง

บูรณาการข้อมูลจากแหล่งที่มาที่แตกต่างกัน ช่วยให้การแบ่งปันแบบพลวัต และการตัดสินใจแบบทันที ทันใด (Buhalis & Amaranggana, 2015; Gajdošík, 2019)

ระบบการท่องเที่ยวอัจฉริยะมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ปัจจัย ได้แก่ ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลนักท่องเที่ยว รัฐบาล แหล่งดึงดูดใจ และภาคธุรกิจ โดยทั่วไปแล้วระบบจะเริ่มจากความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้ใช้บริการ เช่น ส่งคำขอ หรือค้นหาข้อมูล การจองตั๋ว การจองที่พัก ไปยังศูนย์กลางของข้อมูล (IEC) หลังจากนั้นจึงมีการตอบสนองข้อมูลที่ต้องการและการประมวลผลไปยังนักท่องเที่ยว รวมถึงยังมีหน้าที่ในการติดตามและรวบรวมข้อมูลและสถิติข้อมูลของทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวไปยังศูนย์กลางข้อมูล (IEC) สำหรับการวิเคราะห์และการจัดเก็บข้อมูลสถิติจะถูกสะท้อนกลับไปยังเจ้าหน้าที่ของภาครัฐในการบริหารจัดการ เพื่อกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขั้นต่อไป สำหรับในภาคธุรกิจ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร ความบันเทิง สามารถขอข้อมูลจากศูนย์กลางข้อมูล (IEC) เพื่อการโฆษณาหรือโปรโมชันให้กับนักท่องเที่ยวและในขณะเดียวกันผลการใช้งานของนักท่องเที่ยวจะถูกส่งกลับไปที่ธุรกิจเพื่อจัดการต่อไป (Zhu et al., 2014)

ประเด็นที่ 3 ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับใช้สมรรถเทคโนโลยีการท่องเที่ยวในระดับธุรกิจ และระดับเครือข่ายธุรกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

การท่องเที่ยวอัจฉริยะมีองค์ประกอบหลักได้แก่ 1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2. ผู้บริโภค (นักท่องเที่ยว และผู้อยู่อาศัย) 3. ธุรกิจ (ธุรกิจท่องเที่ยว และธุรกิจที่มาจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ) และ 4. จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว (รัฐบาล และองค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยว) การแบ่งปันข้อมูลของประสบการณ์ส่วนบุคคล คือหนึ่งในคุณสมบัติหลักของจุดหมายปลายทางอัจฉริยะ เป็นความสามารถ ในการใช้ข้อมูลเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสประสบการณ์ส่วนบุคคล ผ่านการใช้ประโยชน์ของข้อมูล (Buhalis and Amaranggana, 2015) Neuhofer et al. (2012) พบว่า การบูรณาการผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการสร้างคุณค่าร่วมกัน ประสบการณ์ไม่เพียงแต่จะเกิดขึ้นในทางกายภาพบนเว็บไซต์โดเมน แต่ยังอยู่ใน โลกเสมือนบนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน สำหรับจุดหมายปลายทาง หมายถึงการสร้างเครือข่ายของผู้ดำเนินการ จนกลายเป็นการเชื่อมต่อระหว่างกัน ในระบบนิเวศการท่องเที่ยว เพื่ออำนวยความสะดวก และ การสร้างคุณค่าประสบการณ์ร่วมด้านการท่องเที่ยว

3.1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างขีดความสามารถการท่องเที่ยวในระดับธุรกิจ

Xiang & Fesenmaier (2017) กล่าวว่า ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สมรรถเทคโนโลยีระดับธุรกิจขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงข้อมูลที่แบ่งใช้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการแบ่งปันภายในและระหว่างองค์กรเพื่อสนับสนุนการตลาด ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และความได้เปรียบใน

การแข่งขัน (Competitiveness) เช่นเดียวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกที่นำมาสนับสนุนการแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน

ธุรกิจอัจฉริยะ (Smart Business) เป็นความสามารถบูรณาการอย่างเต็มที่ทั้งภายในและภายนอกของการทำงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบคลาวด์เพื่อให้ได้ข้อมูลแบบทันทีทันใด (Real time) และข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็นที่ถูกเก็บมาก่อนหน้า (Historical data) จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) โดยใช้ระบบที่เชื่อมต่อและทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนการเชื่อมต่อของระบบในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน เพื่อการทำการใดๆจากระบบนิเวศทางธุรกิจ และสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ (Buhalis & Leung, 2018)

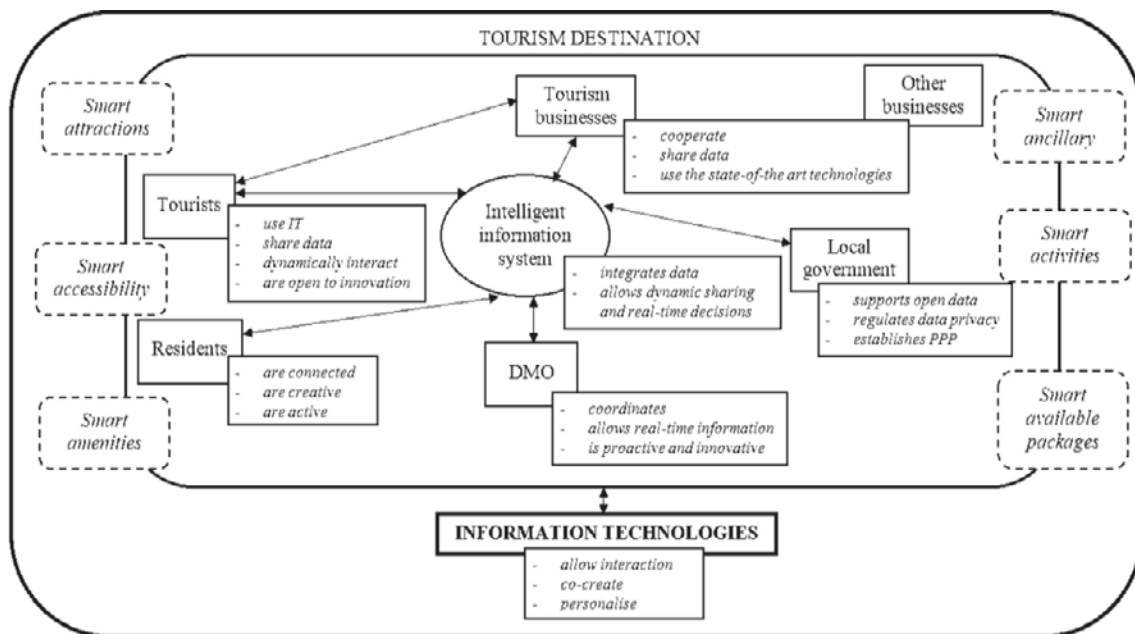
ดังนั้นการท่องเที่ยวอัจฉริยะยังต้องพึ่งพาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น โซเชียลมีเดียและเทคโนโลยีมือถือ อุปกรณ์ อัจฉริยะต่าง ๆ เพื่อรวบรวมและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขันของจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว (tourism destination) ซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ การสร้างความรู้และการประยุกต์ใช้โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การบริการ ข้อมูล องค์ความรู้จำนวนมาก ที่สามารถนำมาแปลงเป็นเป็นสินทรัพย์ที่สามารถแข่งขันกันได้ ซึ่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ประกอบด้วยชุดข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ 1) ข้อมูลที่เกี่ยวกับโลกทางกายภาพ (เป็นข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากเซ็นเซอร์ การสังเกตทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ) และ 2) ข้อมูลที่เกี่ยวกับสังคมมนุษย์ (ทั้งหมดที่ได้รับจากเครือข่ายสังคม ออนไลน์ อินเทอร์เน็ต การตลาด ฯลฯ)

ดังนั้น การแปลงข้อมูลที่ไม่มียระบบให้กลายมาเป็นข้อมูลที่มีระบบเป็นสิ่งจำเป็นใน การแปลงข้อมูลจำนวนมหาศาลที่ถูกสร้างขึ้นทั่วโลกให้กลายเป็นมูลค่าขององค์กรให้ได้ โซเชียลและอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้เกิดจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ที่มีการเชื่อมต่ออย่างมีพลวัต เช่น เทคโนโลยีทำให้เกิดการสร้างเครือข่าย สื่อสังคมออนไลน์ถือเป็น แหล่งข้อมูลการท่องเที่ยวที่มีประโยชน์และหลากหลาย ประกอบด้วยการรวบรวมชุมชนออนไลน์ของผู้คนเพื่อแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นจากการสนทนา อีกทั้งยังเป็นแหล่งสำคัญ ที่มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจ ซึ่งมีประโยชน์กับการท่องเที่ยวในแง่ของการได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์ ความรู้สึก ความสนใจ ความคิดเห็น พฤติกรรม ความพึงพอใจ ฯลฯ อาทิ การใช้เครื่องมือ (Social Listening) การเฝ้าติดตามการพูดถึงสถานที่ท่องเที่ยวในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence (AI) การรวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีดังกล่าวไม่สามารถสร้างความฉลาด (smartness) ของการท่องเที่ยวได้เองโดยอัตโนมัติ แต่จะต้องประกอบไปด้วยมิติทางด้านการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวอีกด้วย โดยรวมแล้ว Big Data สามารถเพิ่มช่วยสร้างมูลค่าของ

องค์กรในการท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ อาทิ การให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกิจกรรม (Activity) ความสนใจ (Interest) และทัศนคติ (Opinion) ของนักท่องเที่ยวที่ทำให้เข้าใจไลฟ์สไตล์ หรือลักษณะจิตพิสัย (psychographic) ของนักท่องเที่ยวเพื่อนำมาปรับปรุงสินค้าและบริการการท่องเที่ยวที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น อีกทั้งช่วยภาครัฐในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมการตลาดจุดหมายปลายทางได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น เนื่องจากนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้และเปรียบเทียบเรื่องการเดินทาง มีการแบ่งปันและเรียนรู้จากนักท่องเที่ยวคนอื่น ๆ อีกทั้งยังเปิดโอกาสในการรับฟังข้อมูลย้อนกลับเพื่อรักษาความสัมพันธ์นักท่องเที่ยวเพื่อให้กลับมาท่องเที่ยวซ้ำหลังจากการเดินทางได้สิ้นสุดลง

3.2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างขีดความสามารถในระดับเครือข่ายธุรกิจเพื่อพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

การผลักดันจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ Tran, Huertas, & Moreno (2019) อธิบายรายละเอียดดังนี้ สิ่งดึงดูดใจอัจฉริยะ (Smart attractions) ความสามารถในการเข้าถึงอัจฉริยะ (Smart accessibility) สิ่งอำนวยความสะดวกอัจฉริยะ (Smart amenities) การให้บริการเสริมอัจฉริยะ (Smart ancillary) กิจกรรมอัจฉริยะ (Smart activities) และ โปรแกรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart available packages) จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นสามารถแสดงเป็นรูปภาพที่ 5



ภาพที่ 5: ระบบนิเวศการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (The smart tourism ecosystem)

ที่มา: Gajdosik, 2018

การส่งเสริมจุดหมายปลายทางอัจฉริยะจำเป็นที่จะต้องมุ่งเน้นการเพิ่มประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว ผ่านผลิตภัณฑ์และการบริการส่วนบุคคล (Buhalis and Amaranggana, 2015) โดยการใช้เทคโนโลยีและบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ของการท่องเที่ยวจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน เข้าสู่ศูนย์กลางเดียวกัน แพลตฟอร์มแบบทันทีทันใด (real-time) ที่จะช่วยเพิ่มการตัดสินใจดีขึ้นและเพิ่มประสบการณ์ส่วนตัว (Buhalis and Amaranggana, 2014; Xiang and Fesenmaier, 2017) เพื่อให้ได้รับข้อมูลมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการเดินทาง ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับสังคมออนไลน์ การเคลื่อนไหวเชิงพื้นที่ ค่าใช้จ่าย กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ ที่เป็นข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์เกี่ยวกับความชอบและความต้องการ และเปิดโอกาสให้บริการเฉพาะบุคคลแบบเรียลไทม์ (Choe and Fesenmaier, 2017) อาทิ การท่องเที่ยวแบบโซโลโม (SoLoMo) เป็นกระแสของการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวจะสื่อสารหาข้อมูลผ่าน เครือข่ายสังคมออนไลน์ หรือ Social networks และต้องการที่จะได้ข้อมูลในพื้นที่ที่ตนเองเดินทางไป (Local area) โดยอาศัยเครื่องมือสื่อสารแบบพกพาได้ หรือ Mobile devices เช่น โทรศัพท์มือถือ โดยเฉพาะ Smart Phone หรือ Tablets ที่สามารถเข้าหาข้อมูลผ่าน Internet ผ่าน Applications ต่าง ๆ

แนวคิดของการท่องเที่ยวอัจฉริยะจึงนำไปสู่การเติมเต็มความคาดหวังของผู้มาเยือนโดยนำเสนอสินค้าและสิ่งใหม่ที่เป็นปัจเจกบุคคล จึงเป็นสิ่งท้าทายในธุรกิจการท่องเที่ยวและองค์กรด้านการจัดการท่องเที่ยว เพื่อที่จะเก็บข้อมูลและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ และวัตถุประสงค์หลักของจุดหมายปลายทางอัจฉริยะคือการเพิ่มประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวผ่านผลิตภัณฑ์และการบริการส่วนบุคคล (Buhalis & Amaranggana, 2015) และมีความร่วมมือสร้างคุณค่าร่วมกันอย่างมีพลวัต (Boes et al., 2015) จุดมุ่งหมายนี้ คือการเติมเต็มโดยการผสานของการใช้เทคโนโลยีและบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ของการท่องเที่ยวจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันเข้าสู่ศูนย์กลางเดียวกันกับแพลตฟอร์มแบบทันทีทันใด (Real-time) ที่ช่วยเพิ่มการตัดสินใจดีขึ้นและเพิ่มประสบการณ์ (Buhalis & Amaranggana, 2015; Xiang & Fesenmaier, 2017) ซึ่งประสบการณ์ส่วนตัวที่ได้รับข้อมูลมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้เกี่ยวกับการเดินทางเป็นขั้นตอนสำคัญ ซึ่งหมายความว่า การวัดความรู้สึกและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับสังคมออนไลน์ การเคลื่อนไหวเชิงพื้นที่ ค่าใช้จ่าย กิจกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น จะให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์เกี่ยวกับความชอบและความต้องการ และจะเปิดโอกาสให้บริการเฉพาะบุคคลแบบทันทีทันใดและสร้างความสามารถในการรับรู้สถานการณ์ได้ (Choe & Fesenmaier, 2017)

ดังนั้นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการท่องเที่ยวจึงควรให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange Knowledge) การประสานงาน (Collaboration) และการสร้างคุณค่าร่วม (Co-Creation) ในสภาพแวดล้อมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ โดยการผนึกกำลังของข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมุ่งเน้นที่นวัตกรรม (Innovation oriented) ขององค์กรด้านการจัดการท่องเที่ยวที่สามารถเพิ่มศักยภาพของจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยวและเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กรธุรกิจและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้

ดังนั้นแนวคิดของระบบนิเวศการท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ไม่ใช่เรื่องใหม่ เนื่องจากกระบวนการสร้างประสบการณ์จากการท่องเที่ยว จำเป็นจะต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการภายในอุตสาหกรรม โดยเฉพาะรูปแบบการท่องเที่ยวจะพึ่งพาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเป็นหลัก ซึ่งระบบของเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นภายในระบบนิเวศในการเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในระบบ และการสร้างคุณค่าประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว (Werthner & Klein, 1999) ซึ่งจากกระบวนการของห่วงโซ่คุณค่าด้านการท่องเที่ยวที่แสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานด้วยระบบอินเทอร์เน็ต สามารถทดแทนและลดขั้นตอนของการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายแบบเดิมได้ดีมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 6: Smart destinations: Technology typology and interaction
ที่มา: Femenia-Serra (2018) and Ivars Baidal et al. (2017)

ซึ่งในภาพ Smart destinations: Technology typology and interaction แสดงให้เห็นว่าจากแนวคิดของ ซึ่งพัฒนามาจาก Femenia-Serra (2018) and Ivars Baidal et al. (2017) as cited in FemeniaSerra and Neuhofer (2018) การจำแนกประเภทของเทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อนำมาใช้ในจุดหมายปลายทางอัจฉริยะที่แตกต่างจากสื่อสังคมออนไลน์ สมาร์ทโฟน และเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถืออื่น ๆ ซึ่งค่อนข้างขึ้นอยู่กับผู้ใช้งาน (User) จะได้รับการเปิดใช้งานให้กับผู้ซึ่งมีเครือข่ายเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานที่องค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยวจัดไว้ โดยอ้างอิงถึง การแก้ไขปัญหาอย่างอัจฉริยะ (Smart solutions) รวมถึงเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น Wi-Fi สาธารณะ เว็บไซต์ทางการของจุดหมายปลายทาง (Destination official website) แอปพลิเคชันบนมือถือ และเพื่อให้ทันสมัยมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณหรือปริมาณทางฟิสิกส์ (Sensor) เครื่องมือความเป็นจริงเสมือน และ วัตถุเสมือน (Virtual Reality และ Argument Reality) เทคโนโลยีการส่งข้อมูลระยะสั้นที่ใช้พลังงานต่ำ (Beacons) นักวิชาการบางคนจึงเน้นศักยภาพสำหรับการส่งเสริมประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว ณ จุดหมายปลายทางอัจฉริยะ (Femenia-Serra, Perles-Ribes, & Ivars-Baidal, 2019; Huang, Goo, Nam, & Yoo, 2017; Koo, Park, & Lee, 2017) ผ่านการจำแนกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ นักท่องเที่ยว และองค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยวมีปฏิสัมพันธ์กันในจุดหมายปลายทางอัจฉริยะและสร้างประสบการณ์คุณค่าร่วมกันต่อเทคโนโลยีและการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอย่างไรก็ตาม การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวและองค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยว ผ่านเทคโนโลยีเป็นเพียงหนึ่งในขั้นตอนในการสร้างของประสบการณ์การท่องเที่ยวอัจฉริยะแบบองค์รวมที่คาดว่าจะได้

กล่าวได้ว่า Smart Tourism Destinations หรือ จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะเป็นพื้นที่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวซึ่งครอบคลุมสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นทั้งหมด เช่น ที่พัก ภัตตาคารและสถานบันเทิง ทั้งนี้จุดหมายปลายทางที่ประสบความสำเร็จตามแนวคิด 6As ของจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว มีโครงสร้าง ดังนี้

- 1) สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สวนสนุก หรือประเพณี และวัฒนธรรม เช่น เทศกาลดนตรี
- 2) การเข้าถึง ซึ่งหมายถึง ระบบการขนส่งทั้งหมดภายในจุดหมายปลายทางซึ่งประกอบด้วย เส้นทางและถนนหนทางที่มีอยู่ทั่วถึงและระบบขนส่งสาธารณะที่เพียงพอ
- 3) สิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งครอบคลุมลักษณะบริการทั้งหมดที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง ที่พัก ร้านอาหารและกิจกรรมสันทนาการ ได้อย่างสะดวกสบาย
- 4) แพคเกจที่พร้อมใช้งาน หมายถึง ความพร้อมใช้งานของกลุ่มบริการโดยตัวกลาง เพื่อดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว

5) กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ในจุดหมายปลายทางซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมที่น่าดึงดูดเพื่อให้นักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมสถานที่และบริการเสริม

6) บริการเสริมอื่น ๆ ซึ่งเป็นบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวันและไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อตอบสนองความต้องการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เช่น การให้บริการธนาคาร การให้บริการไปรษณีย์และโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับจุดหมายปลายทาง เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันของจุดหมายปลายทางให้ครอบคลุมทั้งองค์ประกอบของ 6A ให้มีความสามารถในการแข่งขันสูงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

นอกจากนี้ จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism Destinations) จะต้องมียุทธศาสตร์หลายจุดซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์ปลายทางที่หลากหลาย ซึ่งจะสนับสนุนการสร้างและอำนวยความสะดวกให้กับประสบการณ์การท่องเที่ยวแบบเรียลไทม์ และปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวในจุดหมายทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค ดังนี้

- 1) สภาพแวดล้อมเทคโนโลยี
- 2) กระบวนการตอบสนองในระดับจุลภาคและมหภาค
- 3) อุปกรณ์การใช้งานซึ่งเหมาะสำหรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่ม
- 4) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมใช้แพลตฟอร์มแบบไดนามิก โดยมีจุดมุ่งหมายสูงสุด คือการใช้ประโยชน์จากระบบเพื่อเพิ่มประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยวและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ในขณะเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ปัจจัยการส่งเสริมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถในการเข้าถึงของข้อมูล (Accessibility) ความปลอดภัย (Security) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Informativeness) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และ การตอบสนองความต้องการระดับปัจเจกบุคคล (Personalization) การที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงและใช้งานแหล่งข้อมูลท่องเที่ยวออนไลน์ได้อย่างง่าย ความปลอดภัย (Security) ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลในการป้องกันข้อมูลสำหรับผู้ใช้งาน ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Informativeness) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นการรับรู้ของผู้ใช้งานในระดับของความไว้วางใจที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่จัดเตรียมไว้ในแหล่งข้อมูลท่องเที่ยวออนไลน์ การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) เป็นปัจจัยที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการได้ทันที เช่น การตอบสนองทันทีที่ การตอบสนองต่อข้อซักถาม การแบ่งปันข้อมูลหรือความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้กับผู้ดูแลระบบ ระดับปัจเจกบุคคล (Personalization)

การประยุกต์ใช้สมาร์ตเทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวและพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวอัจฉริยะ
เพื่อรองรับแนวโน้มรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยววิถีใหม่

แสดงให้เห็นขอบเขตที่ผู้ใช้สามารถขอรับข้อมูลที่เฉพาะเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนบุคคล ซึ่งในการศึกษาของ Huang, et. al. (2017) และ Lee, Jimin Lee, Namho Chung & Chulmo Koo (2018) พบว่า ปัจจัย ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Informativeness) การเข้าถึงของข้อมูล (Accessibility) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และ การให้บริการระดับปัจเจกบุคคล (Personalization) ส่งผลต่อการรับรู้เทคโนโลยีการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

ดังนั้นปัจจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น นักท่องเที่ยวยังพิจารณาจากปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ ดังนั้นการปรับใช้สมาร์ตเทคโนโลยีการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการและผู้กำหนดนโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ควรคำนึงถึง คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (Information Quality) คือ ความหลากหลาย ขอบเขต การไหลเวียนข้อมูล ความกระชับและความถูกต้องของข้อมูล ความน่าเชื่อถือ และความแตกต่างของข้อมูล การใช้งานง่าย (Ease of Use) โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ในการใช้งาน ความสามารถในการเข้าถึงภาพที่ปรากฏ (Visual Appearance) อาทิ สิ่งดึงดูดความสนใจ สื่อภาพสุนทรียศาสตร์ รวมทั้งความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เป็นต้น

บรรณานุกรม

- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2560). *ข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2563 จาก <https://www.boi.go.th/th/index/>
- Boes, K., Buhalis, D., and Inversini, A. (2015). Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. in Tussyadiah, I., and Inversini, A. (eds.). *Information and Communication Technologies in Tourism, Cham, Springer*, 28: 391-403.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart Tourism Destinations: Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*. Heidelberg: Springer: 377-389.
- Buhalis, D., and Leung, R. (2018). Smart Hospitality-Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71: 41-50.
- Choe Y., Fesenmaier D.R. (2017). *The Quantified Traveler: Implications for Smart Tourism Development*. In: Xiang Z., Fesenmaier D. (eds) *Analytics in Smart Tourism Design*. Tourism on the Verge. Springer, Cham.
- Dalli. A. and Bri, S. (2016). *Design of Electronic Ticket System for Smart Tourism*. 12th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS), Naples: 490-492.

- Dey, B., & Sarma, M. K. (2010). Information source usage among motive-based segments of travelers to newly emerging tourist destinations. *Tourism Management*, 31(3): 341–344.
- Femenia-Serra, F. (2018). *Smart Tourism Destinations and Higher Tourism Education in Spain, Are We Ready for This New Management Approach?*. in Stangl, B., and Pesonen, J. (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2018*, Cham, Springer: 437-449.
- Gajdošík, T. (2018). Smart Tourism: Concepts and Insights from Central Europe. *Czech Journal of Tourism*, 7(1): 25-44.
- Gou, Liu and Chai (2014). The Embedding Convergence of Smart Cities and Tourism Internet of Things in China: An Advance Perspective. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 2(1): 54-69.
- Gretzel, U., Koo, C. and Zhong, L. (2015). Application of smart tourism to cities. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2): 41–47.
- Gretzel, U., Reino, S., Kopera, S., & Koo, C. (2015). Smart Tourism Challenges. *Journal of Tourism*, 16(1): 41–47.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25: 179 –188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). *Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. Computers in Human Behavior*, 50: 558 – 563.
- Gretzel, U., Zhong, L., Koo, C., Cacho, A., Mendes-Filho, L., Estaregue, D., Alves, C. (2016). Mobile tourist guide supporting a smart city initiative: a Brazilian case study. *International Journal of Tourism Cities*.
- Huang, C. D., Goo, J., Nam, K., & Yoo, C. W. (2017). Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation. *Information and Management*, 54(6): 757–770.
- Hyun, M. Y.; Lee, S.; Hu, C. (2009). Mobile-mediated virtual experience in tourism: concept, typology and applications. *Journal of Vacation Marketing*, 15(2): 149-164.

- Ivars-Baidal, J. A., Celdrán-Bernabeu, M. A., Mazón, J.-N., and Perles-Ivars, Á. F. (2017). *Smart destinations and the evolution of ICTs: a new scenario for destination management?*. Current Issues in Tourism, In press (October): 1-20.
- Kaur, K., Kaur,P.(2016). Internet of Things to promote Tourism: An insight into Smart Tourism. *International Journal of recent trends in engineering research*, 2(4): 357-362.
- Kim, H., Lee, J. N., & Han, J. (2010). The role of IT in business ecosystems. *Communications of the ACM*, 53(5): 151–156.
- Koo, C., Lee, J.-N. & Park, J., (2017). *Smart tourism: Traveler, business, and organizational perspectives*. Elsevier.
- Koo, C., Yoo, K.-H., Lee, J.-N., and Zanker, M. (2016). Special section on generative smart tourism systems and management: Man-machine interaction. *International Journal of Information Management*, 36(6): 1301-1305.
- Lee, H., Lee, J., Chung, N., & Koo, C. (2018). Tourists' happiness: are there smart tourism technology effects?. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(5): 486-501.
- Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism management*, 58: 293-300.
- Lopez de Avila, A. (2015). *Smart Destinations: XXI Century Tourism. Presented at the ENTER2015*. Conference on Information and Communication Technologies in Tourism, Lugano, Switzerland, February 4-6, 2015.
- Ma Y., & Liu J. (August 27, 2011). *The enormous prospects of the smart tourism applications*. China Tourism News: 13.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2012). Conceptualizing technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing and Management*, 1(1–2): 36–46.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). *Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain*. Electronic Markets, forthcoming.
- Park, Y. A., & Gretzel, U. (2007). Success factors for destination marketing web sites: A qualitative meta-analysis. *Journal of travel research*, 46(1): 46-63.
- Perfetto, M. C., & Vargas-Sánchez, A. (2018). Towards a Smart Tourism Business Ecosystem based on Industrial Heritage: research perspectives from the mining region of Rio Tinto, Spain. *Journal of Heritage Tourism*: 1–22.

- Smart Cities: Barcelona. (2019). *Barcelona Digital City*. Retrieved December 27, 2019 from website <http://smartcity.bcn.cat/en/bicing.html>
- Tran, H. M., Huertas, A., Moreno, A. (2019). Which destination is smarter? Application of the (SA)6 framework to establish a ranking of smart tourist destinations. *International Journal of Information Systems and Tourism*, 4(1): 120-138.
- Tu, Q. & Liu, A. (2014). *Framework of Smart Tourism Research and Related Progress in China*. In International Conference on Management and Engineering (CME 2014): 140-146. Destech Publications.
- Vogt, C.A. and Fesenmaier, D.R. (1998). Expanding the Functional Information Search Model. *Annals of Tourism Research*, 25: 551-578.
- Yao, Z., & Lu, X. (2013). *Smart tourism: The trends for tourism Informationization*. Beijing: Tourism Education Press: 17.
- Zhang, L., Li, N., & Liu, M. (2012). The concept and theoretical system of smart tourism. *Tourism Tribune*, 27(5): 66-73

สาขารัฐประศาสนศาสตร์



“การคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ด้านรัฐประศาสนศาสตร์”

นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนางานบริการสาธารณะอย่างยั่งยืน



พลอย สืบวิเศษ*

บทคัดย่อ

การกำกับดูแลและให้บริการสาธารณะอย่างเหมาะสม นับเป็นหนึ่งในภารกิจหลักขององค์การภาครัฐ ซึ่งองค์การภาครัฐแต่ละแห่งต่างก็มุ่งเน้นที่จะพัฒนาบริการสาธารณะให้ดีขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ เครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหารงานภาครัฐที่สามารถนำมาปรับใช้เพื่อสร้างความแตกต่างและคุณภาพการแก่ผู้ให้และผู้รับบริการสาธารณะก็คือ นวัตกรรม ซึ่งการเลือกใช้นวัตกรรมนั้นต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์การ เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ปัจจุบัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเป็น นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ โดยบทความนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ภาครัฐได้นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) จากการศึกษาพบว่า องค์การภาครัฐต่าง ๆ เลือกใช้นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อพัฒนางานบริการสาธารณะแก่ประชาชนให้ดีขึ้น ทั้งในแง่ความสะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำนวัตกรรมมาใช้ร่วมกันในการพัฒนางานบริการสาธารณะ ได้แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อการพัฒนางานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ โดยอาศัยนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือ แต่ยังขาดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมหรือแนวทางการพัฒนาอย่างเพียงพอ รวมถึงได้ข้อค้นพบว่าในช่วงสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยตั้งแต่ต้นปี พ.ศ.2563 นั้นนับเป็นปัจจัยสำคัญที่เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่รัฐ ในการเข้าหาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการปรับตัวในการศึกษาและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน

คำสำคัญ: นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ บริการสาธารณะ เทคโนโลยีดิจิทัล โรคโควิด-19

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: ploy@nida.ac.th

Strategic Innovation for Sustainable Development in Public Services



Ploy Suebvises *

Abstract

Proper supervision and provision of public services are one of the main missions of government organizations. Each government organization has focused on developing better public services in order to fully respond to the needs of the people. One of the most important tools for the public sector to make a contribution to public service is innovation. The choice of innovation must be in line with organizational strategies. This article examines the innovations that the government has applied to work focusing on digital technology innovation. Government organizations use digital technology innovations according to the mission of each agency emphasis the development of public services of government organizations. Using strategic innovation as a tool still lacks participation from the public in deciding on the choice of innovation or sufficient development approach. During the situation of the COVID-19 outbreak in Thailand since the beginning of 2020, strategic innovation has been a key factor in accelerating the change in behavior of government officials as well as in the provision of services. In approaching digital technology there has clearly been an increase in digital technology education and the usage of digital technology.

Keywords: strategic innovation, public service, COVID-19, digital technology

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: ploy@nida.ac.th

1. บทนำ

การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนางานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ ได้รับความสนใจจากนักวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์อย่างต่อเนื่องยาวนาน เห็นได้จากงานวิจัยที่บ่งบอกถึงพัฒนาการในการบริการงานภาครัฐที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบที่ภาครัฐดำเนินการเอง การให้ภาคเอกชนมาร่วมดำเนินการ การให้สิทธิในการดำเนินการแก่ภาคเอกชน นอกจากนี้แนวคิดในการจัดการภาครัฐก็ได้พัฒนาจากการจัดการแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นการควบคุมและดำเนินการเอง ต่อมาได้้นำการหลักบริหารแบบภาคเอกชนมาใช้ที่เรียกว่า New Public Management ซึ่งเป็นการจัดการสาธารณะแนวใหม่ที่ได้สนับสนุนวิสัยทัศน์ของผู้บริหารงานภาครัฐในฐานะผู้ประกอบการ เน้นปรับขนาดรัฐบาลใหม่ให้มีขนาดเล็กลงและมีการแปรรูปกิจการที่ภาครัฐดำเนินการไปเป็นของเอกชนมากขึ้น นอกจากนี้ยังเน้นคุณค่าของการดำเนินงานด้วย จนถึงในปัจจุบันที่การบริการสาธารณะได้ให้ความสำคัญกับความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย ชุมชนและประชาสังคมที่เรียกว่า New Public Service โดยมุ่งเน้นบทบาทในการรับใช้ประชาชนของภาครัฐและเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน (Denhardt and Denhardt, 2000) ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนา ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ที่มุ่งประโยชน์ของประชาชนส่วนรวม จึงพยายามพัฒนาองค์การให้มีสมรรถนะสูง ยึดหลักธรรมาภิบาล และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน ทำให้นวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นมากมายที่สามารถนำมาปรับใช้ในงานบริการสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้เป็น อย่างดี เช่น นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการสื่อสารไร้สายบนแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ที่มีใช้ในวงการทางการเงิน การศึกษา การสาธารณสุข และการค้าเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น นวัตกรรมเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ในภาคเอกชนแล้ว จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาว่า องค์การภาครัฐจะสามารถนำนวัตกรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในงานบริการสาธารณะได้อย่างไรบ้าง และการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในงานบริการสาธารณะนั้นประชาชนมีส่วนร่วมอย่างเพียงพอหรือไม่

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในงานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการนำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ

3. ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมภาครัฐ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้นิยาม นวัตกรรมภาครัฐ คือ การนำเสนอแนวทางการปฏิบัติงานหรือการบริการใหม่ ที่นำไปสู่การเพิ่มคุณภาพของการให้บริการประชาชน และตอบสนองต่อความต้องการของสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญสำหรับการพัฒนานวัตกรรมภาครัฐประกอบด้วย

- (1) มีแนวทางหรือรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากเดิม (Novelty)
- (2) สามารถที่จะนำมาปฏิบัติใช้งานได้จริง (Implementation)
- (3) มีการใช้ประโยชน์เพื่อประชาชน เพื่อสังคม และเพื่อรัฐ (Utilization)

นอกจากนี้ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ยังได้จัดแบ่งรูปแบบนวัตกรรมในภาครัฐออกเป็น 4 รูปแบบคือ (1) นโยบาย (2) กฎระเบียบ (3) กระบวนการ (4) บริการ (ธีรสา มัทวพันธ์, 2563)

นวัตกรรมภาครัฐมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาางานบริการสาธารณะของภาครัฐ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน สามารถยกระดับความพึงพอใจในบริการสาธารณะของประชาชนและสามารถสร้างความยั่งยืนแก่สังคมไทย โดยนวัตกรรมการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม สามารถช่วยให้รัฐบาลสามารถจัดสรรงบประมาณได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยภาครัฐมีบทบาทในการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น กำหนดกฎระเบียบต่างๆ ให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ เพื่อช่วยดึงดูดการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้การรักษาคนที่มีทักษะความรู้ ความสามารถไว้แล้วผลักดันให้กลุ่มคนเหล่านี้ได้แสดงความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อช่วยขับเคลื่อนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเกิดการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ รวมถึงการเปิดรับการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

แนวทางในการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของภาครัฐ

- ยกระดับความสามารถทางนวัตกรรม (Upgrade Innovation Capabilities)
- การเพิ่มโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)
- การสร้างคุณค่าใหม่ในการบริการสาธารณะ (New Value)
- การคิดค้นแผนธุรกิจใหม่เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ (New Business Model)
- การสร้างมาตรฐานใหม่ในการให้บริการสาธารณะและสังคม (New Standard)
- การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรภาครัฐให้เข้าถึงการพัฒนานวัตกรรม (HR Development)

Koch and Hauknes (2005) ได้เสนอรูปแบบการคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมของภาครัฐควรให้ความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจว่าองค์การภาครัฐที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมต้องเข้าใจถึง (1) ธรรมชาติของงานบริการสาธารณะของภาครัฐ (2) บริบทที่องค์การภาครัฐดำเนินการอยู่ และ (3) การเชื่อมต่อกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การภาครัฐ

Kelly et al. (2002) ได้ระบุสามรูปแบบของการสร้างคุณค่าในภาครัฐคือ บริการ (Services) ผลลัพธ์ทางสังคม (Social Outcomes) และความไว้วางใจ (Trust) โดยการสร้างคุณค่าในการบริการเพิ่มขึ้นอาจเกิดขึ้นจากประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น คุณภาพที่ดีขึ้น ความพึงพอใจของผู้ใช้ การใช้บริการที่มากขึ้น และมีความเสมอภาคในการให้บริการหรือมีทางเลือกที่หลากหลาย ด้านผลลัพธ์ทางสังคมที่แสดงถึงจุดมุ่งหมายหลักของบริการสาธารณะ เช่น การทำงานร่วมกันทางสังคม ความเสมอภาค การกระจายความมั่งคั่งหรือลดความยากจน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ประชากรมีการศึกษาดีขึ้นหรือสุขภาพที่ดีขึ้น ด้านความไว้วางใจ ความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม ถูกระบุว่าเป็นวัตถุประสงค์สาธารณะที่สำคัญ เนื่องจากจะมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสาธารณะและความสามารถของภาครัฐในการบรรลุเป้าหมายทางสังคมที่กว้างขึ้น วัตถุประสงค์ในที่นี่ ได้แก่ การรับรู้ของสาธารณชนที่ดีขึ้นเกี่ยวกับสถาบันบริการสาธารณะ ความรับผิดชอบของสถาบันบริการสาธารณะในการตอบสนองความต้องการของประชาชน และความเชื่อว่าการกิจกรรมของภาครัฐสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางสังคมที่ระบุไว้

Bloch and Bugge (2013) เห็นว่า นวัตกรรมของภาครัฐ มีความแตกต่างที่สำคัญจากภาคเอกชน คือ โดยหลักการแล้วองค์การภาครัฐมักไม่ดำเนินงานตามกรอบทางการตลาด และไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจในการแสวงหาผลกำไร ผู้ใช้บริการสาธารณะในหลาย ๆ กรณีไม่มีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนผู้ให้บริการไปเป็นผู้ให้บริการรายอื่นได้ ส่วนนวัตกรรมของภาคเอกชนมีประสิทธิผลสูงกว่า ทำให้ภาครัฐ

มีแนวโน้มที่จะมีการแปรรูปหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น หรือมีการนำนวัตกรรมจากภาคเอกชนมาปรับใช้ในองค์กรภาครัฐเพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีดิจิทัลกับการบริการสาธารณะของภาครัฐ

การบริการสาธารณะของภาครัฐนั้นมีความสำคัญต่อภาคการผลิต การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาของประเทศ แต่ปริมาณและคุณภาพของการบริการสาธารณะนั้นแตกต่างกันอย่างมาก ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความไม่สมดุลของต้นทุนการให้บริการที่สูงและความอ่อนแอของภาครัฐ ด้วยเหตุนี้แนวโน้มอย่างหนึ่งในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาคือ การเติบโตของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้และการขยายตัวของความครอบคลุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล (Aker and Blumenstock, 2014; Aker, Ghosh and Burrell, 2016)

การแพร่กระจายของเทคโนโลยีสื่อสาร โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายของโทรศัพท์มือถือ นับเป็นโอกาสใหม่สำหรับครัวเรือนในชนบท ที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่หลากหลาย การให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัลสาธารณะที่มีศักยภาพในการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสาธารณะ และเสริมสร้างความเป็นส่วนตัวของประชาชน การปรับปรุงการประสานงานระหว่างประชาชน โดยอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดสรรสินค้าสาธารณะให้ดีขึ้นและปรับปรุงการเข้าถึงบริการทางการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีผ่านโทรศัพท์มือถือ (เช่น Mobile Banking, Mobile Payment, Mobile Wallet) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการออกแบบ การบริการ และการตรวจสอบการชำระภาษี ซึ่งช่วยให้ภาครัฐสามารถจัดเก็บภาษีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของเงินทุนสำหรับบริการสาธารณะ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาและเผยแพร่ความคิดริเริ่มด้านบริการสาธารณะแบบดิจิทัลจำนวนมากทั้งโดยภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งมีโครงการประมาณ 400 โครงการที่ถูกนำไปใช้ในหลากหลายประเทศทั่วโลกในปี พ.ศ.2560 โครงการเหล่านี้ส่วนใหญ่ถูกริเริ่มในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศเกิดใหม่โดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรม การศึกษาและการสาธารณสุข ซึ่งการเพิ่มมากขึ้นของโครงการเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดริเริ่มดังกล่าวส่งผลต่อการประสบความสำเร็จ ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการให้บริการสาธารณะเป็นอย่างยิ่ง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การให้บริการสาธารณะในปริมาณและคุณภาพที่ต้องการจะถูกกำหนดด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการดูแลคุ้มครองทางสังคม อย่างไรก็ตามระบบดังกล่าวมักต้องใช้ต้นทุนคงที่จำนวนมาก ในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่จำเป็น ทั้งการจัดหาเทคโนโลยีให้กับประชาชน และการพัฒนาแพลตฟอร์มที่จำเป็นต่าง ๆ (Nakasone, Torero and Minten, 2014)

การพัฒนาที่ยั่งยืนกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์ในมุมมองของการพัฒนาองค์การภาครัฐ จึงเป็นการนำเอานวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (วิธีการปฏิบัติ) มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์การภาครัฐให้มีคุณค่าเพิ่มสูงขึ้น สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้และบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการบริหารราชการตามกระบวนทัศน์ใหม่ที่เรียกว่า “New Public Governance หรือ New Public Service” (Denhardt and Denhardt, 2000; Osborne, 2010) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารงานภาครัฐ โดยให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและประชาชน สร้างแรงจูงใจในการประสานความร่วมมือเพื่อปรับปรุงคุณภาพของการบริการสาธารณะให้ดีขึ้น (Suebvises, 2018) ดังนั้นการนำเอานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้ในหน่วยงานภาครัฐอย่างเหมาะสม ย่อมจะช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคประชาชนและภาครัฐเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการภาครัฐที่จะให้บริการใหม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การเปิดช่องทางให้นักวิชาการหรือผู้มีส่วนได้เสียภาคส่วนต่าง ๆ ในการให้ความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการเพิ่มการติดตามดูแลและความใกล้ชิดระหว่างผู้บริหารระดับสูงของภาครัฐกับเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานและประชาชน โดยผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสในการทำงาน การยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง การให้ความสำคัญกับความต้องการของประชาชน ซึ่งล้วนเป็นการส่งเสริมให้เกิดความไว้วางใจกันในสังคม (Social Trust) และก่อให้เกิดเครือข่ายทางสังคม (Social Network) ที่ให้ความสนใจกับการมีส่วนร่วมในการบริหารกิจการสาธารณะ ซึ่งการไว้วางใจกันนี้ในสังคมและการมีเครือข่ายทางสังคมต่างเป็นองค์ประกอบสำคัญของทุนทางสังคม (Social Capital) นั่นเอง (Putnam, 2002; Putnam and Goss, 2002)

4. แนวทางในการศึกษา

ในการศึกษาองค์การภาครัฐที่นำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการพัฒนางานบริการสาธารณะนี้จะมุ่งเน้นไปที่หน่วยงานที่ให้บริการประชาชนในวงกว้าง เช่น หน่วยงานจัดหารายได้ หน่วยงานบริการสาธารณสุขเป็นหลักก่อน เพื่อศึกษาถึงแนวคิดในการนำมาใช้ว่ามุ่งเน้นไปที่การเพิ่มคุณค่าในการบริการแก่ประชาชน หรือเพื่อความสะดวกสบายในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐ รวมถึงสำรวจการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้เกี่ยวข้องในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยทำการรวบรวมเอกสารทั้งจากข่าวสารสาธารณะ บทความวิชาการ สารสนเทศจากหน่วยงานราชการและสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เกี่ยวกับนวัตกรรมทางดิจิทัลที่หน่วยงานภาครัฐได้นำมาใช้ในงานบริการสาธารณะ และทำ

การสำรวจเบื้องต้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับบริการงานบริการสาธารณะที่ภาครัฐได้นำนวัตกรรมทางดิจิทัลมาปรับใช้

5. วิธีการศึกษา

การวิจัยชิ้นนี้ เป็นงานวิจัยแบบผสมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

5.1 การวิจัยเชิงคุณภาพใช้ในการศึกษาความเป็นมาของการใช้นวัตกรรมดิจิทัลในภาครัฐ และในการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้นวัตกรรมดิจิทัล ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

5.2 การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้การสำรวจ โดยการแจกแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อทราบถึงความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่รัฐที่มีต่อการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้งานบริการสาธารณะ ความพร้อมในการใช้งาน และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผลจากการใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งสอง จะนำไปสู่ข้อสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวทางในการนำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ และนำไปเปรียบเทียบกับรูปแบบกรอบแนวคิดทางรัฐประศาสนศาสตร์ ตามกระบวนการพัฒนาระบบการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) เพื่อให้สามารถอธิบายและตอบคำถามการวิจัยได้ว่า องค์การภาครัฐสามารถนำนวัตกรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในงานบริการสาธารณะได้อย่างไรบ้าง และการตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรมที่จะนำมาใช้งานบริการสาธารณะนั้นประชาชนมีส่วนร่วมอย่างเพียงพอหรือไม่

6. ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานภาครัฐได้นำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง เช่น กรมบัญชีกลาง กรมสรรพากร กรมศุลกากร กรมสรรพสามิต รวมถึงธนาคารกรุงไทยที่รัฐวิสาหกิจในกำกับของกระทรวงการคลัง โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลและบล็อกเชน (Block Chain) ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางดิจิทัลมาปรับใช้ในการให้บริการ เช่น การบริการหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบบล็อกเชนของธนาคารกรุงไทย (Krungthai e-LG on Blockchain) ซึ่งช่วยลดขั้นตอนและประหยัดเวลาในการออกหนังสือค้ำประกัน จากเดิมใช้เวลาประมาณ 1 วัน เหลือเพียง 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ลูกค้ายังสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองตลอด 24 ชั่วโมงผ่านช่องทางออนไลน์

กรมบัญชีกลางได้นำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้ในการดำเนินงานของ ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ได้แก่ การขออนุญาตหนังสือ รับรองวงเงินสินเชื่อด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน (e-Credit Confirmation) ซึ่งจะใช้ประกอบในการขอ ขึ้นทะเบียนของผู้ประกอบการ ช่วยลดภาระของผู้ประกอบการในการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ สำหรับ การขอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับระบบของสถาบันการเงินและระบบ การประเมินคุณภาพผู้ประกอบการที่ร่วมงานกับภาครัฐได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการให้ผู้ประกอบการที่ เป็นผู้ค้ากับภาครัฐ สามารถขอหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์กับธนาคารผ่านเทคโนโลยีบล็อกเชน (e-Letter of Guarantee) ซึ่งเทคโนโลยีบล็อกเชนจะช่วยลดขั้นตอน ลดการจัดทำเอกสารที่เป็นกระดาษ และเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งยังสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของหลักประกันที่ผู้ประกอบการ นำมาใช้ได้อีกด้วย (โพสต์ทูเดย์, 20 พ.ย. 2562).

กรมสรรพสามิตร่วมมือกับธนาคารกรุงไทย นำระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีบล็อกเชน มาใช้ ในการคืนภาษีการส่งออกน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน (Tax Refund Blockchain) การวางหลักทรัพย์ ค้ำประกันค่าภาษีสรรพสามิต (e-Bank Guarantee) และการชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตรายปีจำหน่าย สุรา ยาสูบ ไฟ (License Renewal) เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการคืนภาษีและสามารถตรวจสอบได้ ในทุกขั้นตอน รวมถึงป้องกันปัญหาการรั่วไหลของภาษีที่จัดเก็บเนื่องจากข้อมูลมีความปลอดภัยและ น่าเชื่อถือสูง (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 14 พ.ย. 2562).

การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน ในการนำนวัตกรรมมาใช้ ร่วมกันในการพัฒนางานบริการสาธารณะ เช่น การนำระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) มาใช้ ให้บริการคืนภาษีมูลค่าเพิ่มให้นักท่องเที่ยวผ่าน Mobile Application ของกรมสรรพากร ภายใต้ ความร่วมมือกับกรมศุลกากร สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (สตม.) และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อ เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ในการให้บริการคืนภาษีมูลค่าเพิ่มแก่นักท่องเที่ยวที่สนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในการบริการของหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานที่จัดหา รายได้เข้ารัฐ (Profit Center) และการตื่นตัวในการแข่งขันของหน่วยงานภาครัฐในการนำนวัตกรรม ทางดิจิทัลมาปรับใช้เสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้สูงขึ้น (สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย, 17 ม.ค. 2563).

ด้านการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้พยายามนำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ พัฒนาแพลตฟอร์มด้านการศึกษาโดยเฉพาะ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและ ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) เช่น แพลตฟอร์มด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ หรือ DEEP (Digital Education Excellence Platform) ที่มุ่งขยายโอกาสและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี เพื่อ ผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษากว่า 10 ล้านคนทั่วประเทศ โดยรวบรวมหลักสูตรที่หลากหลายให้เป็น

องค์ความรู้ของประเทศ ตอบโจทย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต ลดความเหลื่อมล้ำและพัฒนาภาคการศึกษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (ฐานเศรษฐกิจ, 8 ก.ย. 2563)

นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐที่มีการนำนวัตกรรมทางดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ ในการพัฒนาการบริการสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องและชัดเจนคือ หน่วยงานด้านสาธารณสุขสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีการนำนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัยมาใช้อย่างมากมาย ได้แก่ นวัตกรรมที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องวิเคราะห์ที่ทันสมัย ได้แก่ เครื่องตรวจวินิจฉัยโรคด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging - MRI) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจอวัยวะภายในร่างกาย โดยอาศัยหลักการของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการสร้างภาพ ซึ่งสามารถให้รายละเอียดภาพที่คมชัด และสามารถตรวจหาความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ได้อย่างดี การตรวจด้วยวิธีนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับอวัยวะที่ต้องการตรวจ ซึ่งช่วยลดเวลาและเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์โรค สามารถตรวจพบความผิดปกติแม้เพียงเล็กน้อยทำให้สามารถทำการรักษาโรคได้ตั้งแต่ระยะแรกก่อนจะลุกลาม รวมถึงลดความเสี่ยงในการรักษาอีกด้วย หรือเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography scan - CT scan) ที่เป็นการตรวจหาความผิดปกติอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายด้วยลำแสงเอกซ์ โดยฉายลำแสงเอกซ์ผ่านอวัยวะที่ต้องการตรวจในแนวตัดขวาง และให้คอมพิวเตอร์สร้างภาพ ภาพที่ได้จึงเป็นภาพตัดขวางส่วนที่ต้องการตรวจอย่างละเอียด ซึ่งเทคโนโลยีนี้ที่ใช้ในการตรวจจะซับซ้อนกว่าเอกซเรย์ธรรมดามาก โดยจะให้ภาพเป็น 3 มิติ และยังสามารถแยกภาพอวัยวะออกเป็นแผ่นบาง ๆ ในภาพตัดขวางได้หลายสิบแผ่น จึงช่วยให้แพทย์อ่านความผิดปกติของอวัยวะนั้น ๆ ได้ละเอียดและแม่นยำมากขึ้น และด้วยความสามารถในการสร้างภาพที่มีส่วนประกอบของเนื้อเยื่อ กระดูก และระบบหลอดเลือดอยู่รวมกัน ทำให้แพทย์ทราบรายละเอียดได้เกือบทุกส่วนของร่างกาย ตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า สามารถวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูก ตลอดจนการแพร่กระจายของโรคมะเร็งได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น จากตัวอย่างนวัตกรรมในการตรวจวินิจฉัยโรคข้างต้น ที่เกิดจากภาคเอกชนได้คิดค้นและผลิตเครื่อง MRI หรือเครื่อง CT scan ออกจำหน่ายแก่สถานพยาบาลต่าง ๆ สร้างผลกำไรแก่บริษัทผู้ผลิตมากมาย ในขณะเดียวกันองค์การภาครัฐก็นำนวัตกรรมเหล่านั้นมาใช้ในการรักษาผู้ป่วย และส่งผลให้ประสิทธิภาพในการรักษาเพิ่มสูงมากขึ้น รวมถึงสามารถลดค่าใช้จ่าย ค่าเสียเวลา กำลังคนและทรัพยากรที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบเดิมที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าลงอย่างมาก

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้คนไทยต้องใช้ชีวิตแบบรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับ บมจ.ทรู คอร์ปอเรชั่น ได้พัฒนาแพลตฟอร์ม Teleclinic เพื่อยกระดับสาธารณสุขในยุคดิจิทัล โดยเริ่มใช้งานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และจะขยายการใช้งานไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ อีกหลายแห่งทั่วประเทศ ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลในแพลตฟอร์ม Teleclinic นี้จะช่วยบุคลากรทางการแพทย์ทำการคัดกรอง

ผู้สงสัยติดเชื้อโรคโควิด-19 ในเบื้องต้น โดยประชาชนใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน Chula Teleclinic และตอบแบบสอบถาม ระบบจะช่วยประเมินความเสี่ยงในเบื้องต้น สามารถคลายความกังวลจากอาการเจ็บป่วยและสามารถติดต่อสื่อสารกับแพทย์ได้โดยไม่ต้องเสี่ยงติดเชื้อจากการเดินทางไปโรงพยาบาล สำหรับการใช้งานของโรงพยาบาล แพลตฟอร์ม Teleclinic มีระบบบริหารจัดการด้านการแพทย์ที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ใช้แอปพลิเคชัน เชื่อมโยงเข้าสู่ขั้นตอนการนัดปรึกษาแพทย์ผ่านระบบสนทนาออนไลน์ (Chat) และประชุมผ่านวิดีโอ (Video Conference) การนัดเข้ารับการตรวจและติดตามการรักษา โดยมีการแสดงผลข้อมูลเชิงสถิติผ่าน Dashboard จึงช่วยแก้ไขปัญหาการมีบุคลากรทางแพทย์ที่มีจำกัด ช่วยลดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และช่วยให้โรงพยาบาลสามารถบริหารจัดการบุคลากรทางการแพทย์ได้เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วยอีกด้วย นับเป็นอีกตัวอย่างของความร่วมมือระหว่างองค์การภาครัฐและเอกชนในการร่วมกันพัฒนางานบริการสาธารณะ โดยใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล (มติชนออนไลน์, 5 พ.ค. 2563).

ผลสำรวจเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่าง 200 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 44 เพศหญิงร้อยละ 56 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-29 ปีร้อยละ 40.5 ระหว่าง 30-39 ปีร้อยละ 35.5 ระหว่าง 40-49 ปีร้อยละ 19 และอายุระหว่าง 50-59 ปีร้อยละ 5 มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีร้อยละ 85 และสูงกว่าระดับปริญญาตรีร้อยละ 15 ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐ คิดเป็นร้อยละ 88 และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 12

ผลสำรวจเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานให้ดีขึ้น เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงานหรือให้บริการประชาชน ส่วนใหญ่มีความเห็นในเชิงบวก โดยเห็นว่าเป็นเครื่องมือที่ดี มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 90.8 แต่มีความเห็นว่าการสื่อสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้และการฝึกอบรมในการใช้งานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 86.8 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการออกแบบหรือเลือกใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะนำมาใช้ในการพัฒนางานบริการแก่ประชาชนนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ายังมีการให้โอกาสประชาชนมีส่วนร่วมน้อย เพราะเห็นว่าส่วนใหญ่เป็นระบบที่มีการให้บริการในรูปแบบเดิม เพียงแต่นำเทคโนโลยีใหม่มาทดแทนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดขั้นตอนบางส่วนที่ใช้กระดาษเอกสารลง โดยจัดส่งและจัดเก็บข้อมูลเอกสารในรูปแบบดิจิทัลแทน นอกจากนี้ยังเห็นว่า หากประชาชนจำนวนมากมีส่วนร่วมในการออกแบบจะทำให้เกิดความสับสน วุ่นวายและเกิดความล่าช้าในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลที่ต้องการมาปรับใช้ คิดเป็นร้อยละ 90.8 แต่มีความเห็นอีกส่วนหนึ่งเห็นว่าในมุมมองของผู้ใช้บริการ หากมีการนำความต้องการและความพร้อมของประชาชนไปประกอบการออกแบบหรือเลือกใช้นวัตกรรม ก็อาจทำให้ปัญหาในการใช้บริการมีน้อยลง เนื่องจากการเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งานก่อนนำนวัตกรรมมาใช้

หรือมีการกำหนดทางเลือกใช้บริการแบบอื่นรองรับประชาชนที่ยังไม่พร้อม ซึ่งความเห็นในการสร้างทางเลือกแก่ผู้ใช้บริการนี้คิดเป็นร้อยละ 96.3

ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีการทำงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่รัฐและข้าราชการ มีการเว้นระยะห่างทางสังคมเพื่อลดโอกาสการติดต่อและแพร่เชื้อโรคโควิด-19 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าสถานการณ์ดังกล่าวเป็นแรงผลักดันให้มีการศึกษา การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการสื่อสาร ประชุมงาน รวมถึงการสั่งซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ต่าง ๆ มาใช้ในครอบครัว นับเป็นโอกาสที่ดีในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ คิดเป็นร้อยละ 85.5

สิ่งที่น่าสนใจประการหนึ่งที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นด้านความพร้อมในเรื่องของ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่ายังมีความแตกต่างกันระหว่างในเมืองกับชนบทบ้าง ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเกิดความไม่ติดขัด ไม่สะดวก ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 96.3 ของผู้ตอบแบบสอบถาม แต่อย่างไรก็ตามการขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต และเทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัยขึ้น ทำให้ขอบเขตการใช้งานดีขึ้นทั้งเรื่องการขาดหายของสัญญาณที่ลดลง ความชัดเจนมากขึ้น รับส่งข้อมูลได้หลากหลายและเร็วขึ้นกว่าในอดีตมาก แม้จะมีความแตกต่างระหว่างในเมืองกับในชนบทบ้าง

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา สามารถสรุปในเบื้องต้นได้ว่า หน่วยงานภาครัฐได้พยายามนำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมาปรับใช้ในหลายหน่วยงาน สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำนวัตกรรมดิจิทัลจากภาคเอกชนมาปรับใช้ในหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะด้านการเงิน การศึกษา และการสาธารณสุข ในบางกรณีก็มีการร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับภาคเอกชนในการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการให้บริการสาธารณะ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนเป็นหลัก และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภาครัฐให้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย โดยมุ่งเน้นไปที่หน่วยงานที่มีความพร้อมและเป็นการพัฒนาต่อยอดจากบริการเดิมที่มีการบริการแก่ประชาชนก่อน แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่รัฐผู้ให้บริการก็ยังคงต้องการให้มี การสื่อสารและฝึกอบรมเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ที่จะนำมาใช้เพิ่มขึ้น

ในการศึกษาพบว่า ด้านการสาธารณสุขของไทยที่โรงพยาบาลของภาครัฐพยายามสร้างนวัตกรรมหรือนำนวัตกรรมจากภาคเอกชน MRI, CT scan, Teleclinic มาปรับใช้ในการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชน เพื่อให้มีประสิทธิผลในการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนเพิ่มมากขึ้นนั้น สอดคล้องกับความเห็นของ Bloch and Bugge (2013) ที่ว่าองค์การภาครัฐมีแนวโน้มที่จะนำนวัตกรรมจากภาคเอกชนที่มีประสิทธิผลมากกว่ามาปรับใช้ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับ Koch and Hauknes (2005) ที่ว่ารูปแบบนวัตกรรมที่ภาครัฐนำมาใช้ ควรสอดคล้องกับ ธรรมชาติของงานบริการสาธารณะและบริบทที่องค์การภาครัฐดำเนินการอยู่

ส่วนด้านการเงินการคลัง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการหารายได้เข้ารัฐ พยายามนำนวัตกรรมดิจิทัลที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีบล็อกเชน มาปรับใช้ในการพัฒนางานบริการแก่ประชาชน ผู้ใช้บริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้นนั้น สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อความต้องการของประชาชนและการเพิ่มประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุภารกิจ โดยมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าในการบริการ การใส่ใจต่อผลลัพธ์ทางสังคม และสร้างความไว้วางใจให้เพิ่มมากขึ้น ด้วยระบบการปฏิบัติงานที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความน่าเชื่อถือ โปร่งใส ตรวจสอบได้ สอดคล้องกับความเห็นของ Kelly et al. (2002)

นอกจากนี้ยังเห็นถึง การบูรณาการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำนวัตกรรมมาใช้ร่วมกันในการพัฒนางานบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกัน เช่น การนำระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) มาใช้ให้บริการค่านิยามมูลค่าเพิ่มให้นักท่องเที่ยวผ่าน Mobile Application ของกรมสรรพากร ภายใต้ความร่วมมือกับกรมศุลกากร สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (สตม.) และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อการพัฒนางานบริการสาธารณะขององค์การภาครัฐ โดยอาศัยนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ที่มุ่งประโยชน์ของประชาชนส่วนรวมและพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับ อีริสา มัทวพันธ์ (2563) ในเรื่อง องค์ประกอบสำคัญสำหรับการพัฒนานวัตกรรมภาครัฐที่ประกอบด้วย (1) มีแนวทางหรือรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากเดิม (2) สามารถที่จะนำมาปฏิบัติใช้งานได้จริง และ (3) มีการใช้ประโยชน์เพื่อประชาชน เพื่อสังคม และเพื่อรัฐ

ในการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้นั้น นอกจากการพิจารณาความพร้อมด้านบุคลากรทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการแล้ว ความพร้อมของระบบก็เป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ใช้ในการสื่อสารและรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น จากผลการศึกษาเห็นว่า ความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความแตกต่างกันบ้างระหว่างพื้นที่ในเมืองและชนบท แต่การขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต และเทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัยขึ้น ทำให้ขอบเขตการใช้

งานดีขึ้นทั้งเรื่องการขาดหายของสัญญาณที่ลดลง ความชัดเจนมีมากขึ้น การรับส่งข้อมูลได้หลากหลาย และเร็วขึ้นกว่าในอดีตมาก รวมถึงพื้นที่ใช้งานที่มีสัญญาณครอบคลุมมากขึ้นด้วย ทำให้ความแตกต่างนั้นไม่ส่งผลต่อการใช้งานมากนัก ซึ่งความแตกต่างด้านความพร้อมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลที่จำเป็นนั้น ได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่ในเมืองมากกว่าชนบท เพราะความหนาแน่นของประชากร ความต้องการในการใช้สัญญาณสื่อสาร ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และข้อจำกัดด้านการลงทุน สอดคล้องกับ Nakasone, Torero and Minten (2014) ที่กล่าวว่า การให้บริการสาธารณะในปริมาณและคุณภาพที่ต้องการจะถูกกำหนดด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า และสอดคล้องกับ Aker, Ghosh and Burrell (2016) ที่เห็นว่า ปริมาณและคุณภาพของบริการสาธารณะที่แตกต่างกันอย่างมาก ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความไม่สมดุลของต้นทุนการทำธุรกรรมที่สูงและความอ่อนแอของภาครัฐ ด้วยเหตุนี้แนวโน้มการเติบโตของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้และการขยายตัวของความครอบคลุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลจะช่วยลดความแตกต่างดังกล่าวได้

ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้ใช้บริการสาธารณะในการเลือกใช้นวัตกรรมนั้น พบว่าประชาชนมีโอกาสในการมีส่วนร่วมน้อย ทั้งนี้ในมุมมองของผู้ให้บริการเห็นว่า เป็นเพียงการนำเทคโนโลยีใหม่มาทดแทนระบบที่มีการให้บริการในรูปแบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐ แต่หากมองในองค์กรรวมจะเห็นได้ว่า การนำความต้องการและความพร้อมของประชาชนไปประกอบการออกแบบหรือเลือกใช้นวัตกรรม จะช่วยให้ปัญหาในการใช้บริการมีน้อยลง เนื่องจากการเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งานก่อนนำนวัตกรรมมาใช้ หรือมีการสร้างทางเลือกใช้บริการแบบอื่นรองรับประชาชนที่ยังไม่พร้อม หรือมีระบบให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ไม่พร้อมใช้ในช่วงแรก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริการสาธารณะแนวใหม่ (NPS) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารงานภาครัฐ โดยให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและประชาชนโดยสร้างแรงจูงใจในการประสานความร่วมมือ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการบริการสาธารณะให้ดีขึ้น (Denhardt and Denhardt, 2000; Osborne, 2010; Suebvises, 2018)

สิ่งที่ค้นพบสำคัญประการหนึ่ง คือ ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เป็นสถานการณ์ที่สร้างแรงผลักดันให้เจ้าหน้าที่รัฐ พยายามทำการศึกษาการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น นับเป็นตัวเร่งที่ดีที่ทำให้เกิดการปรับตัวกรรมการในการเข้าหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

จากการที่ภาครัฐมีแผนยุทธศาสตร์ในการนำนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล มาปรับใช้ในงานบริการสาธารณะของภาครัฐ โดยมีการประสานความร่วมมือทั้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันและพัฒนา ร่วมกับภาคเอกชน รวมถึงการพยายามนำมาใช้ในหน่วยงานที่มีความพร้อมในการบริการประชาชนโดย มุ่งพัฒนางานและตอบสนองความต้องการของประชาชน เป็นการแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานอย่างมี กลยุทธ์ที่มุ่งพัฒนาการบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนและส่วนรวมเป็นหลัก แต่จาก ผลการศึกษาและประเด็นที่ค้นพบ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนใน การออกแบบหรือเลือกใช้นวัตกรรมดิจิทัลที่จะนำมาใช้ในงานบริการสาธารณะ จะเป็นประโยชน์ใน การออกแบบระบบด้วยมุมมองและความรู้ที่แตกต่าง รวมทั้งทราบถึงความพร้อมของผู้ใช้บริการจริงว่า ต้องมีการสื่อสารให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ที่จะนำมาใช้ในเรื่องใดบ้าง ผู้วิจัยจึงมี ข้อเสนอแนะ ว่า...

1. ควรพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานที่เชื่อมต่อกันระหว่างหน่วยงานให้อยู่บน แพลตฟอร์มเดียวกันหรือบนแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และมีเสถียรภาพ ในระบบสูง
2. การออกแบบแอปพลิเคชันควรมีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทำ ความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย มีการสื่อสารให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานล่วงหน้า มีระบบให้ความช่วยเหลือและมีผู้ดูแลระบบที่มีใจบริการ (service mind)
3. ในการพัฒนาระบบ ควรให้ผู้ใช้งานทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการออกแบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งานส่วนใหญ่ และผู้ออกแบบระบบควรมีความเชี่ยวชาญ อย่างแท้จริง เพื่อให้ได้การออกแบบระบบที่สมบูรณ์ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ให้บริการและ ผู้ใช้บริการสูงสุด มีความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
4. การสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของนวัตกรรมดิจิทัลที่นำมาใช้ จะทำให้ ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการสาธารณะนั้น ได้มีโอกาสการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการใช้งานที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาระบบการให้บริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพสูงอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- ฐานเศรษฐกิจ. (8 กันยายน 2563). เปิดแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์”DEEP”. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก <https://www.thansettakij.com/content/tech/448403>
- ธีรสา มัทวพันธ์. (2563). การสร้างองค์กรนวัตกรรมภาครัฐ. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก http://km.moi.go.th/Cops/CoPs_10/4.cop090763/7.pdf
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (14 พฤศจิกายน 2562). สรรพสามิตจับมือกรุงไทยยกระดับบริการด้านภาษี ใช้บล็อกเชนคืนภาษีส่งออกน้ำมัน. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก <https://www.prachachat.net/finance/news-391509>.
- โพสต์ทูเดย์. (20 พฤศจิกายน 2562). กรมบัญชีกลางต่อยอด e-GP ด้วยเทคโนโลยี Blockchain. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก <https://www.posttoday.com/finance-stock/news/606942>
- มติชนออนไลน์. (5 พฤษภาคม 2563). เจาะลึกนวัตกรรม Teleclinic เพื่อวงการสาธารณสุขในยุคดิจิทัล. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก https://www.matichon.co.th/lifestyle/tech/news_2171691
- สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย. (17 มกราคม 2563). กรมสรรพากรผนึกกำลังพันธมิตรพร้อมใช้เทคโนโลยี Blockchain คืนภาษี. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564 จาก <https://www.efinancethai.com/LastestNews/LatestNewsMain.aspx?ref=A&id=UDE3 TGpBL242OGc9>.
- Aker, Jenny C., and Blumenstock, Joshua. (2014). *The Economics of New Technologies in Africa*. In Handbook of Africa and Economics. New York: Oxford University Press.
- Aker, Jenny C., Ghosh, Ishida and Burrell, Jenna. (2016). The Promise (and Pitfalls) of ICT for Agriculture Initiatives. *Agricultural Economics*, 47(S1).
- Bloch, Carter, and Bugge, Markus M. (2013). Public sector innovation-From theory to measurement. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27: 133-145.
- Denhardt, Robert B and Denhardt, Janet V. (2000). *The New Public Service: Serving Rather than Steering*. *Public Administration Review*, 60(6): 549-559.
- Kelly, G., Mulgan, G., and Muers, S. (2002). *Creating public value: An analytical framework for public service reform*. London: Strategy Unit, HM Government.
- Koch, P., Hauknes, J. (2005). *Innovation in the public sector*. NIFU STEP, Oslo.

- Nakasone, E., Torero, M., and Minten, B. (2014). The Power of Information: The ICT Revolution in Agricultural Development. *Annual Review of Resource Economics*, 6: 533–50.
- Osborne, S.P. (2010). *The New Public Governance: Emerging perspectives on the Theory and Practice of Public Governance*. Oxon: Routledge.
- Putnam, Robert D. (2002). *Democracies in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society* (Edited by Robert D. Putnam). Oxford University Press.
- Putnam, Robert D. and Goss, Kristine A. (2002). *Introduction*. in Robert D. Putnam (ed.) *Democracy in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society*. Oxford University Press: 3-19.
- Suebvises, Ploy. (2018). Social capital, citizen participation in public administration, and public sector performance in Thailand. *World Development*, 109: 236-248.

เส้นทางสู่รัฐบาลดิจิทัล: ความสำเร็จและความท้าทายของประเทศเอสโตเนีย



دنۇڤسۇ ساكرىك*

گنك گامۇجنۇ**

บทคัดย่อ

สาธารณรัฐเอสโตเนีย (เอสโตเนีย) เป็นประเทศในทวีปยุโรปตอนเหนือที่มีความโดดเด่นด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารภาครัฐและการพัฒนาระบบราชการอย่างเต็มรูปแบบทั้งในมิติของการบริการสาธารณะ การสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล และการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลที่ทรงประสิทธิภาพ จนได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศผู้นำในด้านการบริหารราชการดิจิทัล (Digital Government) จากนานาชาติ อย่างไรก็ตาม เส้นทางของการเปลี่ยนผ่านจากอดีตประเทศที่เคยอยู่ภายใต้สหภาพโซเวียตที่เพิ่งได้รับเอกราชเมื่อปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ. 2534) ซึ่งในขณะนั้น นับเป็นประเทศเกิดใหม่ที่มีขนาดเล็ก มีจำนวนประชากรจำนวนน้อย ทั้งยังขาดจุดแข็งและทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่นและมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) ตามที่อ้างอิงข้อมูลจากธนาคารโลก (World Bank) เพียง 2,681.81 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) ในปี ค.ศ. 1993 ไปสู่การเป็นประเทศผู้นำด้านการบริหารราชการดิจิทัลที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) ถึง 23,723.31 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) ในปี ค.ศ. 2019 นั้น นับเป็นบทเรียนความสำเร็จที่มีความน่าสนใจ ทั้งในมิติของการกำหนดทิศทางการปฏิรูป การพัฒนาศักยภาพเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนการก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ ในการนำแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งบทเรียนความสำเร็จดังกล่าว ย่อมสามารถนำไปวิเคราะห์

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: danuvas.nida@gmail.com

** บริษัท แกลลัฟ จำกัด

100/37 อาคารสาทรนคร ชั้น 22 ถนน สาทรเหนือ แขวง สีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

อีเมล: ken.karnchanapoo@gmail.com

เพื่อประยุกต์แนวคิดที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการบริหารราชการแผ่นดินด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพบริหารกิจการภาครัฐ การบริการสาธารณะที่ตอบโจทย์ความคาดหวังและวิถีชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน ตลอดจนการสร้างคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: รัฐบาลดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านมาสู่ระบบให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ประเทศเอสโตเนีย

The Road to Digital Government: Success and Challenges of Estonia



Danuvas Sagarik*

Kanok Karnchanapoo**

Abstract

The Republic of Estonia, a country in Northern Europe, is one of leading countries in digital government with almost fully digitalized public administration in many aspects i.e. public services, digital economy, and highly efficient data connectivity. Nevertheless, Estonia had been through a huge path of transformations. When Estonia declared an independent from the Soviet Union in 1991, it was a new country with small population and still lack of key strengths and natural resources. According to the World Bank, Estonia's GDP per Capita in 1993 was only 2,681.81 USD. However, in 2019, Estonia's GDP per Capita was drastically risen to 23,723.31 USD which was increased by nearly eight times. Indeed, the risen of Estonia towards leading country in digital society and its path of transformations are very interesting case study in various perspectives, including: the goal setting for digital reforms, the competitive advantage developments, and the strategic executions. Therefore, this paper focuses on reviewing this case study as well as analyzing its key success factors and challenges to be a lesson-learned on digital transformation in

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: danuvas.nida@gmail.com

** Gallup Company Limited
100/37 Sathorn Nakorn Building, 22nd Floor, North Sathorn Road, Silom Sub-district, Bangrak District,
Bangkok 10500, THAILAD
E-mail: ken.karnchanapoo@gmail.com

public administration that can meet citizen's expectations as well as lead to future economic prosperity with great value to the whole society.

Keywords: Digital Government, Digital Transformation, Estonia

1. บทนำ

สาธารณรัฐเอสโตเนีย (เอสโตเนีย) เป็นประเทศในทวีปยุโรปตอนเหนือที่มีความโดดเด่นด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารภาครัฐและการพัฒนาระบบราชการอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งในมิติของการบริการสาธารณะ การสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล และการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลที่ทรงประสิทธิภาพ จนได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศผู้นำในด้านการบริหารราชการดิจิทัล (Digital Government) จากนานาประเทศ อย่างไรก็ตาม หากศึกษาและมองย้อนไปในอดีต การพัฒนาและก้าวไปสู่ความเป็นผู้นำในด้านการบริหารราชการดิจิทัล (Digital Government) ของเอสโตเนียนับได้ว่ามีกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์เชิงนโยบายไว้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการดำเนินการเพื่อปฏิรูปและวางรากฐานมาอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ การเปลี่ยนผ่านจากอดีตประเทศที่เคยอยู่ภายใต้สหภาพโซเวียตที่เพิ่งได้รับเอกราชเมื่อปี ค.ศ. 1991 ที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) ตามที่อ้างอิงข้อมูลจากธนาคารโลก (World Bank) เพียง 2,681.81 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) ในปี ค.ศ. 1993 ไปสู่การเป็นประเทศผู้นำด้านการบริหารราชการดิจิทัลที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) ถึง 23,723.31 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) ในปี ค.ศ. 2019 นั้น ไม่ได้เริ่มจากความมั่งมีและเฟื่องฟูทางเศรษฐกิจ หากแต่เริ่มมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่เป็นอุปสรรคมากมาย ทั้งการที่เป็นประเทศที่เพิ่งได้รับเอกราชเนื่องมาจากการล่มสลายของสหภาพโซเวียต การที่มีพื้นที่จำกัดแค่เพียง 45,227 ตารางกิโลเมตร และประชากรเพียงประมาณ 1.5 ล้านคนในขณะนั้น อีกทั้งยังไม่ได้มีทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่นมากมายเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม รัฐบาลเอสโตเนียในขณะนั้น ได้มีวิสัยทัศน์และเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่เอสโตเนียต้องสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของตนเอง หากต้องการดำรงอยู่ได้อย่างเข้มแข็งในระยะยาว ดังนั้นข้อจำกัดที่เกิดขึ้นเหล่านี้ จึงกลายเป็นแรงกระตุ้นในการพัฒนาประเทศสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมประเทศอื่น ๆ เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากสงครามและการเป็นอาณานิคมของสหภาพโซเวียตมายาวนาน ประกอบกับโอกาสจากปัจจัยเชิงมหภาคในยุคสมัยนั้น ได้แก่ กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทำให้การเคลื่อนย้ายทรัพยากรทางเศรษฐกิจ แรงงาน และข้อมูลข่าวสาร สามารถทำได้สะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย

มากขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสทางการค้าและความสามารถในการแข่งขันให้ประเทศที่มีศักยภาพและดำเนินการค้าแบบตลาดเสรี ตลอดจนพัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วโลกในช่วงทศวรรษที่ 90 ที่เริ่มมีแนวโน้มของการเติบโตที่ชัดเจนมากขึ้น เป็นสาเหตุให้มีการนำเสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ จำนวนมาก อาทิ สมาร์ทโฟน กล้องดิจิทัล อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้รัฐบาลเอสโตเนียในขณะนั้นมองเห็นโอกาสในการพัฒนาการบริหารประเทศ โดยก้าวเดินร่วมไปกับกระแสการความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และริเริ่มยุทธศาสตร์การปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution) อย่างเป็นรูปธรรม

2. ทิศทางและนโยบายภายใต้การปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution)

การปรับปรุงระบบราชการของประเทศเอสโตเนียในช่วงที่ผ่านมา มุ่งเน้นการดำเนินงานตามแผนปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution) ที่รัฐบาลประกาศใช้ในช่วงทศวรรษที่ 90 หลังจากได้รับเอกราชจากสหภาพโซเวียตเมื่อปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ. 2534) โดยรัฐบาลในขณะนั้นตระหนักถึงข้อจำกัดที่ว่าเอสโตเนียเป็นประเทศเกิดใหม่ มีขนาดเล็ก มีประชากรน้อย อีกทั้งยังไม่มีทรัพยากรธรรมชาติหรือจุดแข็งทางเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ที่จะสามารถแข่งขันกับชาติอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกันได้ จึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies: ICT) เพื่อศึกษาแนวทางที่จะใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความแข็งแกร่งให้แก่ประเทศ พัฒนาความได้เปรียบทางการแข่งขัน (competitive advantage) ขึ้นใหม่ ควบคู่ไปกับปฏิรูประบบบริหารราชการให้มีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น ส่วนหนึ่งเพื่อเป็นไม่ให้เกิดปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

นโยบายดังกล่าวส่งผลให้เอสโตเนียในเวลาต่อมากลายเป็นหนึ่งในประเทศผู้นำด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จนได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และสังคมแห่งข้อมูล (Information Society) ที่มีความก้าวหน้ามากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก (Larsson, 2019) ด้วยเหตุนี้ จึงไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าการที่ระบบบริหารงานราชการ (Public Management) และระบบการให้บริการสาธารณะ (Public Services) ของประเทศเอสโตเนียในปัจจุบันมีความทันสมัยและมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวข้างต้น โดยมีปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ อาทิ บุคลากรภาครัฐที่มีความเชี่ยวชาญและความกระตือรือร้นที่จะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างจริงจัง รวมถึงความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนนโยบายปฏิรูปดังกล่าว ส่งผลให้กว่าร้อยละ 99 ของบริการสาธารณะในเอสโตเนีย สามารถรองรับการใช้

บริการผ่านอินเทอร์เน็ตตลอด 24 ชั่วโมง ครอบคลุม และอำนวยความสะดวกแก่การทำธุรกรรมที่สำคัญทุกด้านของประชากร

ทั้งนี้จากการศึกษา สามารถสรุปนโยบายและโครงการสำคัญภายใต้แผนปฏิรูประบบบริหารราชการของประเทศเอสโตเนียได้ 3 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

2.1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิค (Development of Technical Infrastructure)

ปัจจัยสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบบริหารราชการและการให้บริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคให้มีประสิทธิภาพและสามารถเชื่อมโยงโครงข่ายข้อมูลภาครัฐได้อย่างสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย โดยในช่วงแรกของการดำเนินนโยบายปฏิรูป รัฐบาลเอสโตเนียได้จัดให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

ระบบระบุตัวตนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Identification) และบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic ID Card) ในปี ค.ศ. 2002 รัฐบาลเอสโตเนียได้กำหนดให้ประชาชนทุกคนที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ต้องมีบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นหลักฐานในกระบวนการระบุตัวตนเมื่อต้องติดต่อทำธุรกรรมกับภาครัฐและเอกชน อาทิ การลงคะแนนเสียงเลือกตั้งออนไลน์ (i-Voting) การจดทะเบียนนิติบุคคล (e-Business Register) ยืนยันการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ผ่านระบบดิจิทัล (Digital Banking) ตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวทางการแพทย์และประวัติการรักษาพยาบาล (e-Health and e-Prescription) รวมทั้งใช้เป็นเอกสารยืนยันตัวตนในการเดินทางในเขตยูโรโซนอีกด้วย ทั้งนี้การทำงานของระบบ e-Identification อาศัยการตรวจสอบรหัสผ่านส่วนบุคคลของผู้ถือบัตรเพื่อยืนยันตัวตนเพื่อป้องกันบุคคลอื่นนำไปแอบอ้างใช้งาน ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการกำกับดูแลระบบดังกล่าวคือ RIA (Estonian Information Systems Authority)



ภาพที่ 12: บัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: Vassil (2016)

E-Government Portal รัฐบาลเอสโตเนียได้จัดให้มีการพัฒนา e-Government Portal ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางการให้บริการประชาชน ที่รวบรวมข้อมูลและการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐไว้อย่างสมบูรณ์แบบและมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด โดยประชาชน ผู้ประกอบการ และข้าราชการสามารถเข้าใช้งานบริการ e-Government Portal ได้โดยการล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย e-Identification Card

EEBone รัฐบาลเอสโตเนียได้ริเริ่มโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีชื่อว่า EEBone หรือ “Peatee” ขึ้นในปี ค.ศ. 1998 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลคอมพิวเตอร์ในหน่วยภาครัฐทั่วประเทศเข้าด้วยกัน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้าน IT infrastructure ภายในหน่วยงานต่าง ๆ ผ่านการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตได้ ระบบดังกล่าวเปรียบเสมือนการพัฒนาเซิร์ฟเวอร์กลางของรัฐบาลที่ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานอื่นได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

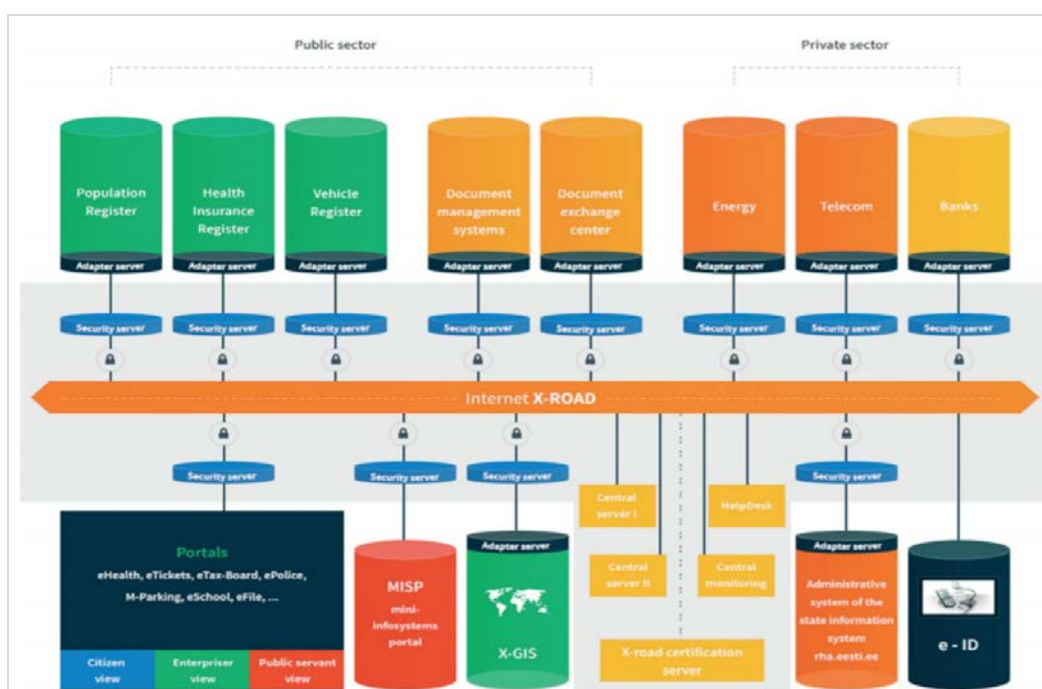
2.2) The Tiger Leap Foundation

โครงการ The Tiger Leap ในปี ค.ศ. 1997 ก่อตั้งขึ้นโดยเอกอัครราชทูตเอสโตเนียประจำประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ และประธานาธิบดีในขณะนั้น ได้แก่ นาย Toomas Hendrik Ilves นาย Jaak Aaviksoo และ Lennart Georg Meri ตามลำดับ โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาให้มากขึ้น ผ่านการมอบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้แก่โรงเรียนทั่วประเทศ รวมทั้งจัดให้ได้รับการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังส่งเสริมให้มีการปฏิรูประบบการศึกษาโดยเสนอให้มีการเรียนการสอนวิชาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวยังส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอีกด้วย อาทิ โครงการพัฒนาครูคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรม ความสำเร็จของโครงการดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนชาวเอสโตเนียในปัจจุบันมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ตั้งแต่อายุยังน้อย ซึ่งนับว่าเป็นการวางรากฐานทางการศึกษาที่สำคัญ ที่จะช่วยให้ประชากรในอนาคตสามารถสานต่อแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วยการผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบการบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.3) โครงการเชื่อมโยงข้อมูลแห่งชาติ: The X-Road Platform

รัฐบาลเอสโตเนียริเริ่มโครงการ X-Road ขึ้นในปี ค.ศ. 2001 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงและถ่ายโอนข้อมูลด้านการบริหารราชการและการให้บริการสาธารณะในรูปแบบ e-Services ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน กล่าวคือ X-Road เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Data Exchange Platform) โดยข้อมูลที่เชื่อมโยง

ผ่านระบบ X-Road ประกอบด้วย ข้อมูลทั้งของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งรวมไปถึงฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรที่เก็บข้อมูลส่วนตัวของประชากรตั้งแต่แรกเกิดจนถึงปัจจุบัน ในด้านความปลอดภัยการใช้งานระบบ X-Road มีความปลอดภัยสูงมากเนื่องจากไม่ได้ถูกออกแบบให้เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูล จึงจะไม่มีฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่ง แต่เป็นการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของทุกหน่วยงานในระบบเข้าด้วยกัน และการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานหนึ่ง ๆ นั้น ผู้ใช้งานที่มีใบอนุญาตจะต้องได้รับการยืนยันตัวตนผ่านระบบ e-Identification ก่อนทุกครั้ง ประกอบกับการที่หน่วยงานที่เป็นสมาชิกของโครงการ X-Road จะต้องผ่านการตรวจสอบว่ามีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ ต้องติดตั้งเครื่อง Server ที่มีความปลอดภัยสูงในการเก็บรักษาข้อมูล ด้วยเหตุนี้ ระบบ X-Road จึงสามารถป้องกันความเสี่ยงจากการแทรกแซงหรือการโจรกรรมข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์แบบ



ภาพที่ 13 โครงข่าย X-Road

ที่มา: RIA (2014)

จากการนโยบายและทิศทางในการปฏิรูประบบราชการให้ก้าวไปสู่รัฐบาลดิจิทัลของเอสโตเนีย จะเห็นได้ว่าเอสโตเนียได้ให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล โดยเริ่มจากหน่วยที่เล็กที่สุดคือระดับปัจเจกบุคคล ผ่านระบบ e-Identification และบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นพื้นฐานในการเริ่มดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ประชาชนทุกกลุ่มและจัดให้มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่

ทั่วถึงและเพียงพอ ซึ่งเมื่อประชาชนเข้าใจกระบวนการทำงาน มั่นใจในความปลอดภัยของระบบการยืนยันและระบุตัวตน ตลอดจนได้ประโยชน์จากการรับบริการภาครัฐผ่าน E-Government Portal อีกทั้งภาครัฐยังสามารถเพิ่มความรวดเร็วและประสิทธิภาพการทำงานผ่านการใช้เครือข่าย EEBone ย่อมทำให้การทำธุรกิจและธุรกรรมต่าง ๆ บนระบบดิจิทัลกลายเป็นเรื่องปกติ จนในระยะยาวสามารถขยายผลไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลระดับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน และการแบ่งปันข้อมูลเพื่อให้เกิดการพัฒนาและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3. กลไกการกำกับดูแลและรับผิดชอบงานด้านการปฏิรูประบบราชการ

การที่ทิศทางและนโยบายในการปฏิรูประบบราชการจะประสบผลสำเร็จได้อย่างยั่งยืนนั้น การกำหนดกลไกและหน่วยงานเจ้าภาพที่เหมาะสมเพื่อรับผิดชอบบทบาทและภารกิจในการขับเคลื่อน นับเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งรัฐบาลเอสโตเนียได้กำหนดกลไกดังกล่าวโดยมีหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการรับผิดชอบการการปฏิรูประบบราชการ ดังต่อไปนี้

กระทรวงการเศรษฐกิจและการสื่อสาร (Ministry of Economic Affairs and Communication) รับผิดชอบด้านกลยุทธ์และนโยบายหลักด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งนี้ นอกเหนือจากการพัฒนานโยบายจัดการข้อมูลภาครัฐแล้วยังมีหน้าที่ร่างกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการข้อมูลภาครัฐ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง และระเบียบว่าด้วยนโยบายข้อมูลข่าวสารแห่งรัฐ (Principles of Estonian Information Policy) (Larsson, 2019)

สำนักงานระบบข้อมูลข่าวสารแห่งรัฐ (Department of State Information Systems: RISO) ซึ่งในปี ค.ศ. 1993 รัฐบาลเอสโตเนียได้จัดตั้ง เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อให้ทำหน้าที่ที่กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบต่อนโยบายข้อมูลสารสนเทศและแผนงานที่เกี่ยวข้องตามหน่วยงานต่าง ๆ เสนอต่อคณะรัฐมนตรี นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ดำเนินงานตรวจสอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดซื้อจัดจ้าง ประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐด้านมาตรฐานของระบบงาน และความร่วมมือระหว่างประเทศด้านระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐด้วย

สำนักงานพัฒนาบริการสังคมแห่งข้อมูล (Department of Information Society Services Development) เป็นหน่วยงานภายใต้กำกับดูแลของกระทรวงการเศรษฐกิจและการสื่อสาร ที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสานงานด้านการพัฒนาระบบการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ โดยจะจัดทำแนวปฏิบัติและคู่มือ กำหนดปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการ ออกแบบวงจรการพัฒนางานด้านการให้บริการ รวมถึงศึกษาแนวทางการพัฒนาช่องทางการให้บริการแก่ประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำนักงานระบบบริหารข้อมูลแห่งชาติ (Estonian Information System Authority: RIA)

เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงการเศรษฐกิจและการสื่อสาร มีหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ พัฒนาและบริหารจัดการระบบสารสนเทศของรัฐ รวมถึงดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาทางเทคนิคหรือความเสี่ยงเชิงระบบ (Systematic Risk) ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานในระบบต่าง ๆ

ศูนย์บริการลงทะเบียนและระบบสารสนเทศ (Centre for Registers and Information Systems: RIK) ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้นโดยกระทรวงยุติธรรมเพื่อกำกับดูแลให้ระบบจัดการข้อมูลภาครัฐเป็นไปตามระเบียบ กฎหมาย และอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนอย่างแท้จริง ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อม ด้านนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภาครัฐ และกำหนดนโยบายทางอาญาและกฎหมายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ที่ผ่านมา RIK ได้พัฒนาและสร้างระบบการบริหารจัดการและระบบลงทะเบียนในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญให้แก่ทั้งภาครัฐและเอกชน ตัวอย่างได้แก่ e-Business Register, e-Notary System, e-Land Register, ระบบบริหารจัดการข้อมูลของศาล (Information System of Courts), ระบบทะเบียนนักโทษ (Prisoners Register), ฐานข้อมูลอาชญากรรม (Criminal Records) และระบบ e-File เป็นต้น จน RIK ได้รับการยกย่องว่าเป็นหน่วยงานที่มีนักพัฒนาและนักบริหารจัดการระบบสารสนเทศที่มีศักยภาพและมีประสบการณ์เป็นอันดับต้น ๆ ของเอสโตเนีย

4. บทเรียนปัจจัยแห่งประสบความสำเร็จ (Key Success Factors)

การปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution) ของเอสโตเนีย โดยการพัฒนาตามกระแสโลกาภิวัตน์ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นแกนหลักให้เกิดคุณค่าสูงสุด ซึ่งนับเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการปฏิวัติทางเทคโนโลยีดังกล่าว นับเป็นการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญอันนำไปสู่ผลลัพธ์แห่งความสำเร็จที่ชัดเจนในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เฉียบคม กับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นแล้ว ยังมีปัจจัยแห่งความสำเร็จอีกหลายประการ ซึ่งเป็นผลจากการกำหนดกลยุทธ์และกลไกการบริหารงานเพื่อให้บรรลุยุทธศาสตร์ดังกล่าว ซึ่งจากศึกษาแนวทางการปฏิรูประบบราชการของเอสโตเนีย (Vassil, 2016; Roonemaa, 2017) พบว่ามีบทเรียนปัจจัยแห่งประสบความสำเร็จ (Key Success Factors) ที่สำคัญอยู่หลายประการ ได้แก่

การวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (Technological Infrastructures) การวางรากฐานที่แข็งแกร่งด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญยิ่งของเอสโตเนียในการปฏิรูประบบการบริหารราชการและระบบให้บริการสาธารณะ ซึ่งสนับสนุนให้กระบวนการพัฒนาในขั้นต่อไปสามารถทำได้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การจัดให้มีหน่วยงานเฉพาะกิจ

เพื่อดำเนินนโยบายตามแผนปฏิรูปอย่างตรงเป้าหมายดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น การพัฒนาระบบยืนยันตัวตนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Identification) ตั้งแต่เริ่มต้นซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการให้บริการสาธารณะอื่น ๆ ต่อมา และการส่งเสริมการพัฒนาประชากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของประชากร ตั้งแต่วัยเยาว์ทั้งบรรจุหลักสูตรการเรียนโปรแกรมตั้งแต่ระดับประถม ไปจนถึงการเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีให้แก่ประชากรที่อยู่ในวัยกลางคนและผู้สูงอายุให้สามารถเข้าใจและมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อขยายการเข้าถึงเทคโนโลยีและลดความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีระหว่างวัย

การสร้างกลไกการประสานความร่วมมือ (Collaborative Environment) การทำงานร่วมกันอย่างจริงจังของทุกภาคส่วน ด้วยความมุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในประเทศให้หลุดพ้นจากความยากจน ส่งผลให้การปฏิรูประบบบริหารราชการและระบบบริการสาธารณะของเอสโตเนีย ประสบความสำเร็จ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้จากการที่โครงการต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลจากทุกภาคส่วนระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชนและภาคประชาชน อาทิ โครงการ X-Road เป็นต้น ได้มีการไหลเวียนของข้อมูลจำนวนมาก และเกิดการถ่ายโอน แบ่งปันและวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทุกฝ่ายที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้ ซึ่งการสร้างกลไกดังกล่าว ยังสอดคล้องกับแนวคิดภาครัฐสมัยใหม่ อาทิ แนวคิดรัฐบาลเปิด (Open Government) และข้อมูลเปิด (Open Data) ซึ่งมุ่งเน้นความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ตลอดจนการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกัน

การสร้างความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ประชากร (Digital Literacy) แม้ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทิศทางของรัฐบาล และระบบซอฟต์แวร์จะก้าวหน้าเพียงใดก็ตาม แต่หากประชาชนขาดทักษะและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น ย่อมไม่สามารถใช้ประโยชน์จากโครงการของรัฐได้เต็มประสิทธิภาพ และเมื่อขาดความเข้าใจในการใช้งาน ย่อมขาดแรงจูงใจในการเข้ามามีส่วนร่วมในเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ดังนั้น เพื่อมิให้มีประชาชนกลุ่มใดถูกทิ้งไว้ข้างหลัง โดยได้จัดให้มีโครงการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้แก่ประชากร โดยเฉพาะกับกลุ่มประชากรรุ่นใหม่ ที่จะได้รับการศึกษาวិชาการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตั้งแต่วัยเยาว์ โดยรายงานจาก UNESCO ระบุว่าประชากรชาวเอสโตเนียมีอัตราการอ่านออกเขียนได้ (Literacy Rate) อยู่ที่ร้อยละ 99.8 ซึ่งถือว่าอยู่ในกลุ่มที่ดีที่สุดในโลกอีกด้วย (Fourtane, S, 2020)

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Ecosystem) ความสำเร็จของบริษัท Start-ups ด้านเทคโนโลยีสามารถส่งเสริมการพัฒนาระบบบริหารราชการ และระบบการให้บริการสาธารณะ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยรัฐบาลสามารถใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์และบริการ

ของ Start-ups เหล่านี้ผ่านการกำหนดโครงการความร่วมมือต่าง ๆ ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อระบบบริหารราชการและพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้หากกล่าวถึงจุดเริ่มต้นของความสำเร็จดังกล่าว อาจย้อนความไปถึงช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 และต้นทศวรรษ 2000 ที่เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านเสียงทางอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการติดต่อสื่อสาร ประกอบกับกระแสโลกวิวัฒน์ที่การค้าระหว่างประเทศเฟื่องฟู ผู้คนเริ่มติดต่อสื่อสารกับในโลกที่ไร้พรมแดน ทำให้เป็นโอกาสที่บริษัทสตาร์ทอัพสัญชาติเอสโตเนีย ได้แก่ Skype ได้ถือกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ.2003 สามารถดำเนินและต่อยอดกิจการได้ประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา จึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่กระตุ้นให้รัฐบาลเร่งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Start-ups Ecosystem) ควบคู่ไปกับการปฏิรูประบบราชการและบริการสาธารณะ เพื่อส่งเสริมการลงทุนในภาคเอกชน และพัฒนาจุดแข็งผ่านการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งการมีบริษัทสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงในระดับนานาชาติ นอกจากผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและเม็ดเงินที่เข้าประเทศแล้ว ยังเป็นต้นแบบให้กับผู้ประกอบการและเยาวชนได้มี เกิดแรงบันดาลใจในการต่อยอดพัฒนาศักยภาพ ตนเองและก้าวเดินสู่ความสำเร็จในอนาคต

ทั้งนี้ จากการเริ่มต้นและพัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Start-ups Ecosystem) มาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ในปี ค.ศ. 2018 ประเทศเอสโตเนียได้รับการจัดอันดับโดย Index Venture ให้เป็นประเทศที่มีความเป็นมิตรต่อกิจการเริ่มต้นใหม่ (Startup Friendliness) มากที่สุดอันดับ 1 ในโลก เนื่องจากมีระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ครบครัน มีมาตรฐาน และสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่การทำธุรกิจได้ดี ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มี Startup Unicorn หรือบริษัทเกิดใหม่ที่มีศักยภาพมีความโดดเด่น และได้รับการระดมทุนจำนวนมหาศาล อยู่ถึง 4 บริษัท จากจำนวน Startup ทั้งหมดมากกว่า 1,000 แห่งในประเทศเอสโตเนีย นอกจากนี้ สถิติด้านแรงงานยังระบุว่า ร้อยละ 5.9 ของจำนวนแรงงานทั้งหมดในเอสโตเนีย ทำงานอยู่ในภาค ICT ทั้งนี้ ตัวอย่าง Startup Unicorns จากประเทศเอสโตเนียที่ประสบความสำเร็จในระดับโลก ได้แก่ Skype, Transferwise, Taxify และ Playtech (e-Estonia, n.d.)



ภาพที่ 14: ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของเอสโตเนีย
ที่มา : e-Estonia (n.d.)

ความชัดเจนของนโยบายภาครัฐ (Policy Direction) การให้ความสำคัญและผลักดันนโยบาย โดยรัฐบาลอย่างจริงจังเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จของการดำเนินนโยบายสาธารณะ หากภาครัฐในฐานะผู้กำหนดนโยบาย มีทิศทางที่ความชัดเจนและมีการผลักดันนโยบายอย่างเป็นรูปธรรมและมีการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลกระทบหรือประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินการดำเนินนโยบายดังกล่าวอย่างตรงไปตรงมาเพื่อกำหนดแนวทางร่วมกัน ย่อมทำให้โยบายนั้น ๆ ได้รับการสนับสนุนและการตอบรับที่ดีจากทุกภาคส่วน ซึ่งเอสโตเนียได้ผลักดันนโยบายปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution) เป็นวาระแห่งชาติ นับว่าเป็นการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนอย่างยิ่ง ซึ่งนอกเหนือจากการกำหนดยุทธศาสตร์ รัฐบาลเอสโตเนียยังได้มีการสร้างกลไกการดำเนินยุทธศาสตร์ที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนมีนโยบายและแนวทางการนำไปสู่เป้าหมายอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการนำทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมในกระบวนการขับเคลื่อน จึงนำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5. บทเรียนอุปสรรคและความท้าทาย (Challenges and Obstacles)

แม้ว่าในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา เอสโตเนียจะประสบความสำเร็จกับการปฏิวัติอิเล็กทรอนิกส์ (e-Revolution) และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบราชการและบริการสาธารณะอย่างเต็มรูปแบบ อย่างไรก็ตาม เส้นทางสู่ความสำเร็จดังกล่าวย่อมมีอุปสรรคและความท้าทายหลายประการที่ต้องเผชิญ ซึ่งสามารถสรุปบทเรียนอุปสรรคและความท้าทายหลัก ๆ ได้เป็นประเด็นดังต่อไปนี้

การโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) การเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญของหน่วยงานระดับชาติ ข้อมูลภาคเอกชนและทั้งข้อมูลส่วนของประชาชนเข้ามาเพื่อใช้ข้อมูลเป็นศูนย์กลาง (Data Centric) ในการบริหารราชการ ย่อมมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล แม้ว่ารัฐบาลเอสโตเนียจะตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าวและมีแนวทางการป้องกันที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในปี 2007 ระบบบริหารราชการแบบอิเล็กทรอนิกส์ถูกโจมตีอย่างรุนแรงจากอาชญากรไซเบอร์นิรนาม เว็บไซต์ของหน่วยงานสำคัญ อาทิ เว็บไซต์รัฐสภา เว็บไซต์ของกระทรวง ธนาคาร และสำนักข่าวต่าง ๆ ล้วนถูกโจมตีและไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลานาน นอกจากนี้ การที่เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นหลังจากที่มีการเคลื่อนย้ายอนุสาวรีย์ทหารสหภาพโซเวียตในเมืองหลวงของเอสโตเนีย ออกไปจากพื้นที่เดิม จึงมีการคาดเดาว่าการโจมตีทางไซเบอร์ดังกล่าวเป็นฝีมือของผู้ไม่เห็นด้วยกับการเคลื่อนย้ายครั้งนั้น ซึ่งหมายความว่าความรวมถึงชาวเอสโตเนียเชื้อชาติรัสเซียที่ออกมาประท้วงการเคลื่อนย้ายอนุสาวรีย์ดังกล่าวด้วย (Schulze, E, 2018) ทั้งภายหลังการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าว เอสโตเนียได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก NATO Cyber Defense Centre of Excellence เพื่อศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ เพื่อยกระดับการป้องกันปัญหาดังกล่าว

การเปลี่ยนผ่านมาสู่ระบบให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services Transformation) ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในช่วงแรก ทำให้รัฐบาลเอสโตเนียไม่สามารถเปลี่ยนวิธีการให้บริการสาธารณะเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ในคราวเดียว ดังนั้น จึงเกิดปัญหาเกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันของระบบการให้บริการภาครัฐในช่วงแรกของการดำเนินนโยบายปรับปรุงระบบบริหารราชการ กล่าวคือ ขณะที่รัฐบาลส่งเสริม Paperless e-Government และ e-Tax ยังมีบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานอีกจำนวนมากที่ไม่รองรับการบริการผ่านช่องทางออนไลน์ อาทิ การบริการด้านใบขับขี่ ที่ในขณะนั้นยังจำเป็นต้องพิมพ์และกรอกแบบฟอร์มใบสมัครด้วยการเขียนมือ อีกทั้งผู้รับบริการยังต้องเดินทางไปติดต่อที่หน่วยงานด้วยตนเอง จนกระทั่งปี 2007 จึงจะมีการเปิดให้ส่งแบบฟอร์มและเอกสารอื่น ๆ ผ่านช่องทางอีเมลได้ จนพัฒนาสู่การใช้ช่องทาง e-Services ในท้ายที่สุด จากตัวอย่าง แสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการพัฒนาระบบ e-Services แบบครบวงจร ซึ่งแน่นอนว่าแต่ละหน่วยงานและกระบวนการบริการสาธารณะอาจมีความพร้อมที่แตกต่างกันในการเปลี่ยนผ่านจากกระบวนการแบบ Analog ไปสู่กระบวนการแบบ Digital จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความท้าทายในการตอบโต้ภัยความคาดหวังของประชาชนผู้รับบริการ อันเนื่องมาจากมาตรฐานที่ไม่สอดคล้องกันของการบริการจากแต่ละหน่วยงาน ตลอดจนอาจมีการติดขัดของการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งรัฐบาลเอสโตเนียได้มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการภาครัฐอย่างต่อเนื่อง จนในปัจจุบัน ระบบบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานของเอสโตเนียรองรับการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถึงร้อยละ 99 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ความล่าช้าในการกำหนดใช้กฎหมาย (Law & Regulation Enforcement) ในช่วงแรกของการดำเนินนโยบายปฏิรูป e-Revolution รัฐบาลเอสโตเนียยังไม่ได้จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจด้านการพัฒนาสังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร (Information Society) อย่างเป็นทางการ ทำให้ไม่มีผู้ผลักดันและยกร่างกฎหมายที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้กำกับดูแลการดำเนินงานด้านดังกล่าว ซึ่งหน่วยงานภาครัฐในขณะนั้นล้วนให้ความสำคัญกับการติดตั้งระบบต่าง ๆ มากกว่าการกำหนดกฎระเบียบ เนื่องจากหน่วยงานมองว่ากฎหมายและกฎระเบียบอาจทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนในการบริหารจัดการ ซึ่งแม้ว่าแนวทางดังกล่าวจะทำให้เกิดการพัฒนาระบบและโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างรวดเร็วในช่วงแรก แต่การไม่มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับย่อมเป็นความเสี่ยงที่สำคัญที่อาจเกิดกับประชาชน อาทิ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล หรือการระบุตัวตน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2000 กฎหมายฉบับสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการและการให้บริการสาธารณะแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้เริ่มมีการบังคับใช้ เช่น กฎหมายข้อมูลสาธารณะ (Public Information Act) ที่บังคับใช้ตั้งแต่ปี 2001 และมีปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2015 และกฎหมายการระบุตัวตนอิเล็กทรอนิกส์และการให้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Identification and Trust Services for Electronic Transaction Act) ที่ประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ. 2016 (Vassil, 2016) เป็นต้น

ความสามารถในการปรับตัวเข้าสู่โลกดิจิทัลของประชาชนบางส่วน (Digital Migration) ความท้าทายประการสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสู่เทคโนโลยีดิจิทัล คือ การที่ประชาชนบางส่วนไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุและประชาชนในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล ซึ่งปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ การขาดทักษะ และขาดความเชื่อมั่นในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของภาครัฐ ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล นอกจากโครงสร้างพื้นฐาน (Hardware) และระบบปฏิบัติการ (Software) จะเป็นประเด็นสำคัญ การสร้างและพัฒนาความรู้แก่ผู้ใช้งาน (Peopleware) ก็สำคัญไม่แพ้กัน ซึ่งในช่วงแรกของการเปลี่ยนแปลง สำหรับในกรณีของเอสโตเนียได้ประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนในการก่อตั้งมูลนิธิ Look@World เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีระหว่างวัย โดยมีการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยี และส่งเสริมความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์เพื่อให้ประชาชนกลุ่มดังกล่าวได้ลดช่องว่างทักษะทางด้านดิจิทัลเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ที่มีการบรรจุหัวข้อทางดิจิทัลและเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตร (Mari Roonemaa, 2017) นอกจากนี้ ในช่วงแรก ระบบให้บริการสาธารณะออนไลน์ยังถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้เอสโตเนียเป็นภาษาทางการ จึงเป็นสาเหตุให้ประชาชนที่ใช้ภาษารัสเซียเป็นหลักในชีวิตประจำวันประสบอุปสรรคในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวได้ถูกแก้ไขและระบบในปัจจุบันสามารถรองรับได้ทั้งภาษาเอสโตเนียภาษารัสเซีย และภาษาอังกฤษ เพื่อตอบสนองความหลากหลายและความถนัดของผู้ใช้งาน

บรรณานุกรม

- Hajnal, G., Kádár, K., & Kovács, E. (2018). *Public Administration Characteristics and Performance in EU 28: Estonia*. Retrieved from website Publications Office of the EU: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ae181e42-9601-11e8-8bc1-01aa75ed71a1>
- Larsson, L. (2019). *E-Estonia: The Information Society Since 1997*. Retrieved July 19, 2020 from website Centre for Public Impact (CPI): <https://www.centreforpublicimpact.org/case-study/e-estonia-information-society-since-1997/>
- Mari Roonemaa. (2017). *Global lessons from Estonia's tech-savvy government*. UNESCO COURIER, April –June 2017. Retrieved from website <https://en.unesco.org/courier/2017-april-june/global-lessons-estonia-s-tech-savvy-government>
- RIA. (2014). *X-ROAD FACTSHEET*. Retrieved from website Republic of Estonia Information System Authority (ISA).
- Schulze, E. (2018). *When This Country Faced a Suspected Russian Cyberattack – It Took Some Big Steps to Stop Another*. Retrieved July 26, 2020 from website CNBC: <https://www.cnbc.com/2018/09/21/when-this-country-faced-a-suspected-russian-cyberattack--it-took-some-big-steps-to-stop-another.html>.
- Vassil, K. (2016). *Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes*. Retrieved from website Public Documents of World Bank: <http://pubdocs.worldbank.org/en/165711456838073531/WDR16-BP-Estonian-eGov-ecosystem-Vassil.pdf>.

พลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี



ณัฏ แก้วเจริญไพศาล*
ธนิษฐ์ ไชยพัฒน์เดชากร**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเรื่อง พลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี และพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี แรงงานต่างด้าวที่ได้รับ ใบอนุญาตทำงานในจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 114,648 คน สำหรับพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรีเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับการข้ามแดนเข้าไทย การขอ VISA และต่อ VISA การสมัครงาน การขอใบอนุญาตทำงาน การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว การรายงานตัวประจำทุก 90 วัน การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่และการย้ายนายจ้าง การหาที่พักอาศัย การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย การจัดกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม การใช้บริการด้านสาธารณสุข การใช้บริการด้านการศึกษาแก่บุตรคนต่างด้าว การกลับออกไปจากประเทศ ข้อเสนอแนะสำหรับการสมัครงาน การขอวีซ่า การขอรับใบอนุญาตทำงาน การขึ้นทะเบียนนายจ้าง ภาครัฐควรมีแพลตฟอร์มที่นายจ้างและลูกจ้างสามารถใช้ได้สะดวก ควรเพิ่มจุดบริการเบ็ดเสร็จตามจุดผ่านแดนจังหวัดต่าง ๆ และ ควรให้บริการแบบเบ็ดเสร็จสำหรับการรายงานตัว รวมทั้งควรเพิ่มโทษให้กับนายจ้างและลูกจ้างในกรณีที่ลูกจ้างออกนอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

คำสำคัญ: พลวัตร แรงงานต่างด้าว ชลบุรี

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: t2556k@gmail.com

** บริษัทพูนศรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
254/83 หมู่ 5 ตำบลบ้านบึง อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 20230
อีเมล: aun19801@hotmail.com

Foreign Labor Dynamics in Chonburi Province



Tanad Kaewjaroenpisan*

Taninrat Chaipatdachakon**

Abstract

This research was a research study for Foreign Labor Dynamics in Chonburi Province. The objectives were the foreign labor structures and the dynamics of foreign workers in Chonburi Province. The results of the research were as follows: Foreign labor in Chonburi received work permits about 114,648 people. The dynamic of migrant workers behavior was studied about the cross-border entry to Thailand, VISA and VISA renewal applications, obtaining work permits foreign labor registration, 90-day identification, new workplace relocation request and employer relocation, finding a place to stay, traveling outside the area within Thailand, religious, traditional and cultural activities, using of public health services and educational services. The public sector should have a platform that employers and workers can easily use. One stop service should be added at provincial border crossings, and a turnkey service for reporting should be provided. It should also increase the penalties for employers and employees in the event that the employee leaves the permitted area.

Keywords: Dynamics, Foreign Labor, Chonburi

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: t2556k@gmail.com

** Poonsri Corporation Company Limited,
254/83 Moo 5, Ban Bueng Subdistrict, Sriracha District, Chonburi 20230
E-mail: aun19801@hotmail.com

บทความนี้เป็นการศึกษาวิจัยพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี การนำเสนอผลการวิจัยนี้ประกอบด้วย 7 ประเด็น คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์การวิจัย 3) ขอบเขตการวิจัย 4) ระเบียบวิธีการวิจัย 5) การทบทวนวรรณกรรม และกรอบความคิดการวิจัย 6) ผลการวิจัยซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี และ วิเคราะห์พลวัตรแรงงานต่างด้าวชลบุรี 7) สรุปและข้อเสนอแนะ รายละเอียด ดังนี้

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่ตั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเลียม ชิ้นส่วนยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์เป็นศูนย์กลางทางค้า การลงทุน และธุรกิจบริการ รวมทั้งมีที่พักโรงแรมขนาดใหญ่เหมาะแก่การจัดประชุมสัมมนาและให้บริการนักท่องเที่ยวมีท่าเรือขนาดใหญ่ที่สำคัญ คือ ท่าเรือแหลมฉบัง ทำให้มีโอกาสเป็นศูนย์กลางคมนาคม เพื่อการนำเข้าและส่งออกทางทะเลที่สำคัญ รวมทั้งเส้นทางเชื่อมโยงการขนส่งไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ มีสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมและปลอดภัย (ศูนย์พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ , 2562 : ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดชลบุรี)

ในช่วงเวลาหลายทศวรรษที่ผ่านมา เกิดการเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างด้าวเข้ามาสู่ จังหวัดชลบุรีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวจาก 3 สัญชาติ คือ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ที่มีจำนวนมากที่สุด ปัจจุบันมีจำนวนแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติ เข้ามาทำงานในจังหวัดชลบุรีมากกว่า 114,648 คน ซึ่งแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติดังกล่าว มีการกระจายตัวทำงานอยู่ในกิจการทางเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน ดังนั้นการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวทั้ง 3 สัญชาติ จึงมีความสำคัญและมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศได้ในหลายด้าน ทั้งนี้ในยุคโลกาภิวัตน์ ได้มีการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนมากขึ้นรวมทั้งการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศพัฒนาแล้วไปสู่ประเทศกำลังพัฒนาและในกรณีในประเทศหนึ่ง ๆ เป็นทั้งประเทศ “ผู้ส่ง” และ “ผู้รับ” แรงงานไปพร้อมกัน เช่น ประเทศไทยมีแรงงานส่วนหนึ่งไปทำงานในต่างประเทศ แต่ในขณะเดียวกันก็มีแรงงานไร้ฝีมือจากประเทศ กัมพูชา ลาว เมียนมา เข้ามาปิดช่องว่างการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในไทยอย่างไรก็ดี (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี , 2563 : รายงานสถานการณ์แรงงานไตรมาส 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2563) :หน้า 7)

ทั้งนี้การเคลื่อนย้ายแรงงานในภูมิภาคอาเซียนในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยเฉพาะไทย กัมพูชา ลาว เมียนมา เป็นการเคลื่อนย้ายผ่านชายแดน โดยมีไทยเป็นประเทศผู้รับแรงงานต่างชาติที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาค และค่าจ้างแรงงานในไทยยังสูงกว่าในประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ความต้องการจ้างงานในไทยก็เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ของประเทศ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าขนาดเศรษฐกิจของกัมพูชา ลาว และ เมียนมา ส่วนใหญ่เข้ามาทำงานในภาคการผลิต การเกษตร ประมง ก่อสร้างและคนรับใช้ในบ้าน โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจและการลงทุนของภาครัฐที่ขยายตัวสูง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของรัฐภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งระยะเร่งด่วนที่มีความพร้อมอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development: EEC) ส่งผลให้เกิดปัญหาการลักลอบหลบหนีเข้าเมือง เกิดกระบวนการค้ามนุษย์ ปัญหาการให้บริการสาธารณสุข ที่เกิดจาก ความจำเป็นต้องผ่อนผันแรงงานต่างด้าวที่หลบหนีเข้าเมืองให้อยู่ในประเทศ ปัญหาการให้บริการการศึกษาของบุตรแรงงานต่างด้าวที่เกิดในประเทศไทย ความจำเป็นต้องผลักดันแรงงานต่างด้าวกลับเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้าง ฯลฯ ผู้วิจัยจึงเกิดคำถามการวิจัยเกี่ยวกับ โครงสร้างแรงงานต่างด้าว ในจังหวัดชลบุรีเป็นอย่างไร และพลวัตแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรีเป็นอย่างไร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาโครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี
- (2) เพื่อศึกษาพลวัตแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี

3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยพลวัตแรงงานต่างด้าวครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาที่เกี่ยวกับการรับสมัครงาน และ วิธีการสมัครงาน การขอ VISA และการต่อ VISA การข้ามจุดผ่านแดนเข้าประเทศไทย การขอใบอนุญาตทำงาน การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่และการขอย้ายนายจ้าง การจัดหาที่พักอาศัย การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว การรายงานตัว การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย การจัดกิจกรรมทางศาสนาประเพณี และวัฒนธรรม การใช้บริการสาธารณสุข การใช้บริการด้านการศึกษา แก่บุตรคนต่างด้าว การจ่ายค่าจ้างค่าตอบแทน สิทธิคนต่างด้าวตามกฎหมายของแรงงานต่างด้าว สัญชาติ เมียนมา ลาว และกัมพูชาในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ประชากรที่เกี่ยวข้องได้แก่เจ้าของกิจการและแรงงานต่างด้าว กิจการค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูป กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำหรือต่อเนื่องประมง กิจการก่อสร้าง กิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรกรรม กิจการรีไซเคิล กิจการเกษตรและปศุสัตว์ กิจการอยู่ซ่อมรถล้างอัดฉีด กิจการผลิตหรือจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม กิจการผู้รับใช้ในบ้าน กิจการผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2563 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก

4. ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาพลวัตแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลการเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างด้าวมีความซับซ้อนต้องศึกษาแบบเจาะลึก ขยายผล ทั้งข้อมูลในลักษณะปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิ (Primacy Data) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แก่ เจ้าของกิจการและลูกจ้างแรงงานต่างด้าวทั้ง 10 ประเภท ในเขตจังหวัดชลบุรี ประเภทละ 2 คน ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลดังนี้ เอกสาร บทความ หนังสือทางวิชาการ วารสาร งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ใช้การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) และวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) และวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis) ตามองค์ประกอบตัวแปรในการศึกษา

5. การทบทวนวรรณกรรม และกรอบความคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้จะพิจารณา 6 ประเด็น ประกอบด้วย โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี ความต้องการแรงงาน นโยบายการจัดการแรงงานต่างด้าวภาครัฐในจังหวัดชลบุรี การเคลื่อนย้ายแรงงาน การให้บริการสาธารณสุข กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจ้างคนต่างด้าว รายละเอียดดังนี้

ความต้องการแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการผลิตและเป็นที่ต้องการของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ ซึ่งอยู่ในฐานะที่เป็นนายจ้างนายจ้างเหล่านี้เองก็ประสงค์จะว่าจ้างแรงงาน ณ ระดับค่าจ้างต่าง ๆ ที่นายจ้างได้กำหนดในช่วงเวลาหนึ่งความต้องการจ้างแรงงานนี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อมีตำแหน่งว่างหรือมีการลงทุนใหม่ หรือเมื่อมีการลงทุนการผลิตเพิ่มเติมซึ่งทั้งสองกรณีหลังนี้ก็จะมีความต้องการจ้างงานอุปสงค์แรงงานเป็นอุปสงค์ที่สืบเนื่อง หมายถึง การเกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานเป็นผลสืบเนื่องมาจากอุปสงค์อื่นหรือเหตุการณ์อื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับแรงงานนั้นก็คือ อุปสงค์สินค้าและบริการเพิ่มขึ้นจึงมีความต้องการจ้างแรงงานเข้ามาทำงานเพิ่มขึ้น การลงทุนขยายงานเพิ่มขึ้นเมื่อเป็นเช่นนี้การที่จะผลิตสินค้าและบริการมากขึ้นจึงมีความต้องการจ้างแรงงานเข้ามาทำงานมากขึ้นอุปสงค์ของแรงงานนั้นแบ่งเป็นอุปสงค์แรงงานในระยะสั้น คือ ในระยะที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยแปรผันได้เท่านั้นส่วนปัจจัยคงที่ผู้ผลิตจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ดังนั้นการเพิ่มหรือลดระดับการผลิตจึงขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงจำนวนปัจจัยผันแปร และอุปสงค์แรงงานในระยะยาว คือ ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทั้งแรงงานและเครื่องจักร อย่างไรก็ตามในระยะยาวนี้ถ้าอัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้นผู้ผลิตจะลดคนงานมากกว่าในระยะสั้นในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราค่าจ้างลดลงนายจ้างก็จะจ้างคนงานมาเป็นจำนวนมากกว่าระยะสั้น

วิลาวรรณ รพีพิศล (2550 : 79) กล่าวว่า การสรรหาเป็นหน้าที่หนึ่งของการบริหารงานบุคคลที่ต้องอาศัยวิธีการแสวงหาและจงใจให้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเชิงศักยภาพ ทักษะ และคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ตรงตามความต้องการขององค์การ เข้ามาร่วมปฏิบัติงานในตำแหน่ง ที่เหมาะสม และสามารถนำพาองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จตามทิศทาง และเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้และที่สำคัญการสรรหาต้องวางอยู่ในกรอบของความดีและความยุติธรรมเป็นพื้นฐาน และ Milkovich and Glueck (อ้างใน สำรองทวีชัย, 2551: 46) กล่าวถึงการพิจารณาสรรหาบุคคลที่มีลักษณะตรงตามลักษณะงานโดยสิ่งที่ต้องพิจารณาในการสรรหาประกอบด้วย 3 ส่วน ด้วยกัน คือ แหล่งที่มาของบุคลากร กระบวนการสรรหา และการประเมินผลการสรรหา โดยรูปแบบการสรรหาจะเป็นแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน เช่น ภาวะเศรษฐกิจ โครงสร้างองค์การ ลักษณะเฉพาะของงาน เป็นต้น จากความหมายที่นักวิชาการได้ให้ไว้ดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าการให้ความหมายที่ความคล้ายคลึงกันโดยต่างให้นิยามของการสรรหาว่าเป็นกระบวนการ ที่จะต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน มีระเบียบ และมีความถูกต้อง มี การวางแผนอย่างชัดเจน เพื่อให้ได้บุคคลที่มีความเหมาะสมตรงตามความต้องการขององค์การ รวมถึงวิธีการต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้อง เหมาะสม และยุติธรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของการสรรหา ได้ว่า การสรรหา หมายถึง กระบวนการของการกลั่นกรอง และค้นหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามตำแหน่งงาน และมีทัศนคติตรงตามต้องการต้องการ รวมไปถึงการจงใจให้บุคคลนั้นเข้าสมัครงานในองค์กรโดยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทขององค์การ โดยอยู่ในกรอบความต้องการ และมีความยุติธรรมเป็นพื้นฐาน (วรพงศ์ เชื้อนปัญญา, 2559 : ปัจจัยที่มีผลกระทบ ต่อการจ้างงานแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดชลบุรี)

แรงจูงใจในการทำงาน สามารถแบ่งทฤษฎีของแรงจูงใจในการทำงานได้ 2 รูปแบบ คือ 1) เชิงเนื้อหาอธิบายถึงเนื้อหาของงานเน้นความท้าทายความเจริญก้าวหน้าโอกาสและความรับผิดชอบหน้าที่ในการทำงานของพนักงาน 2) เชิงกระบวนการอธิบายถึงกระบวนการในการทำงานไม่เน้นที่การทำงานโดยตรงแต่ค่อนข้างที่จะเน้นที่การรับรู้ความเข้าใจที่มีต่อการทำงานและการตัดสินใจสามารถแบ่งออกเป็นทฤษฎีต่าง ๆ ได้ดังนี้ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) มาสโลว์ (Maslow, 1954) เป็นนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยมทฤษฎีของเขาได้ชื่อว่าทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการโดยอธิบายว่ามนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้น ซึ่งพบว่าบุคคลมักดิ้นรนตอบสนองความต้องการขั้นต่ำสุดก่อนเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วจึงแสวงหาความต้องการขั้นสูงขึ้นไปตามลำดับ

การเคลื่อนย้ายแรงงานในปัจจุบันขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐบาลแต่ละประเทศโดยมีกฎหมายและระเบียบควบคุมการเข้าเมืองซึ่งบางประเทศมีกฎหมายไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายผู้ใช้แรงงานเข้าหรือออกนอกประเทศเด็ดขาดแต่ประเทศหลาย ๆ ประเทศก็อนุญาตให้ผู้ย้ายถิ่นสามารถอาศัยอยู่อย่างถูกต้องตามกฎหมายได้เพียงชั่วคราวเพื่อประกอบธุรกิจ ศึกษา ทำงาน หรือ วัตถุประสงค์อื่น ๆ จึงเกิดการพึ่งพิงระหว่าง

กันในกลุ่มประเทศต่าง ๆ (ไตรวุฒิ อ้างถึงใน Kritz,1987) ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจย้ายถิ่นฐาน มี 2 ระดับ คือระดับมหภาคและระดับจุลภาค ซึ่งล้วนแล้วมีรากฐานมาจากทฤษฎีปัจจัยผลักและปัจจัยดึงดูด (push-pull factors hypothesis) ทฤษฎีทุนมนุษย์ (human capital bypothesi) หรือการวิเคราะห์ถึงทุนและประโยชน์ที่ได้รับ และทฤษฎีลักษณะเลือกสรร (selecivily hypothesis) ซึ่งการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการย้ายถิ่นจะตั้งอยู่บนหลักของการแสวงหาประโยชน์สูงสุดของแต่ละบุคคล (uiiymaximization) (Green wood 1975 397-422) ขณะที่ Donald J. Bogue (1969.12-17) กล่าวว่า การเคลื่อนย้ายแรงงานเกิดจาก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูด ปัจจัยผลักดันที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากจุดเริ่มต้น โดยเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้แรงงานไม่ยอมทำงานที่เดิมและเคลื่อนย้ายไปสู่ประเทศอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา ส่วนปัจจัยดึงดูดมีอิทธิพลให้แรงงานเคลื่อนย้ายเข้าประเทศ เมื่อพิจารณาโดยละเอียดแล้วจะพบว่าปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดเป็นสิ่งเดียวกันเพียงแต่ว่าปัจจัยนั้นแสดงค่าเป็นบวกในประเทศใหม่และแสดงเป็นลบในประเทศที่อาศัยอยู่เดิม เช่น แรงงานอพยพออกจากประเทศที่มีอัตราค่าจ้างต่ำ เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยผลักดันให้แรงงานเคลื่อนย้ายไปทำงานในประเทศที่มีอัตราค่าจ้างสูงกว่าประเทศเดิม (ซึ่งเป็นปัจจัยดึงดูด) ทั้งนี้ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่สำคัญ ได้แก่ ค่าจ้าง โอกาสในการมีงานทำ สภาพทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางการเมืองและสังคม เป็นต้น (Donald J. Bogue (1969.12-17) อาจกล่าวได้ว่าสิ่งที่เป็นสาเหตุผลักดันให้แรงงานเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่นั้น มักเกี่ยวข้องกับสาเหตุดังต่อไปนี้ คือ อัตราการว่างงานสูงและการทำงานต่ำ ระดับการว่างงานหรือการทำงานต่ำระดับเกิดขึ้น ระดับค่าจ้างและเงินเดือนต่ำ ขาดสิ่งจูงใจสำหรับความก้าวหน้าในอาชีพ ปัจจัยทางสังคมและการเมือง ค่านิยมทางสังคม (พิมพัลลัญช์ ศรีบุญ อ้างถึงใน ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ อยู่ธยา)

การเข้าถึงบริการสุขภาพโดยระบบบริการสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าวได้ถูกพัฒนาเพื่อให้เกิดการบริการอย่างเท่าเทียมและเสมอภาคกันในทุก ๆ เชื้อชาติภายใต้แนวคิดสิทธิมนุษยชน โดยประวัติศาสตร์ของสิทธิมนุษยชน เริ่มขึ้นจากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญ สมัยที่ 3 ในวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2491 ณ ประเทศฝรั่งเศส ในการประชุมดังกล่าวได้มีข้อมติรับรองปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) ซึ่งถือว่าปฏิญญาดังกล่าวนั้นเป็นเอกสาร ประวัติศาสตร์ ในการวางรากฐานด้านสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศฉบับแรกของโลกและถือเป็นมาตรฐานที่ประเทศสมาชิกสหประชาชาติได้ร่วมกันจัดทำเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของประชาชนทั่วโลก โดยในปฏิญญาดังกล่าวนั้นมีเนื้อความที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนในด้านสุขภาพอยู่ในข้อที่ 25 (1) ที่กล่าวว่า “ทุกคนมีสิทธิในมาตรฐานการครองชีพอันเพียงพอสำหรับสุขภาพและความ อยู่ดี ของตนและของครอบครัว รวมทั้งอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและการดูแลสุขภาพทางการแพทย์และบริการสังคมที่จำเป็นและมีสิทธิในหลักประกันยามว่างงาน เจ็บป่วย พักการ หมาย ้วยชรา หรือปราศจาก

การดำรงชีพอื่นในสภาวะแวดล้อมนอกเหนือการควบคุมของตน” (United Nations, 2015) ซึ่งปฏิญญาฉบับนี้เป็นพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชนทุกฉบับที่มีอยู่ ในปัจจุบัน (วรวิทย์มิตรทอง, 2560 : การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมา ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร : 13 -14)

สำหรับงานด้านสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าว ประเทศไทยเริ่มมีมาตรการทางด้าน สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าวใน ปี พ.ศ.2539 โดยบังคับให้แรงงานต่างด้าวทุกคนต้องตรวจ ร่างกายก่อนเข้ามาทำงานในประเทศไทยและเนื่องจากผลการตรวจสุขภาพของแรงงานต่างด้าวพบ โรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย จึงทำให้ในปี พ.ศ.2541 ประเทศไทยได้เริ่มมีการขายบัตรประกันสุขภาพให้กับแรงงานต่างด้าวตามความสมัครใจในอัตรา คนละ 500 บาทต่อปี เพื่อนำเงินค่าประกันสุขภาพมาเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลแรงงาน ต่างด้าว ต่อมาในปี พ.ศ.2547 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการปรับราคาสำหรับการประกันสุขภาพ แรงงานต่างด้าว โดยคิดค่าประกันสุขภาพในอัตรา 1,300 บาทต่อคนต่อปีและเสียค่าตรวจสุขภาพอีก คนละ 600 บาท รวมเป็น 1,900 บาท (กระทรวงสาธารณสุข, 2548) จากการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางการเมืองของประเทศไทยภายใต้การดูแลของ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีคำสั่งให้จัดตั้งศูนย์บริการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ขึ้นทั่วประเทศเพื่อให้เกิดการจดทะเบียนและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่เข้าเมืองโดยผิดกฎหมายอย่าง ครบคลุมและให้แล้วเสร็จภายในจุดเดียว โดยเป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างกระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงแรงงาน เป็นต้น และเพื่อเป็นการเพิ่มความครอบคลุมในการ เข้าถึงหลักประกันสุขภาพของแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีการลดราคาค่าตรวจ สุขภาพแรงงานต่างด้าว ลงโดยเสียค่าตรวจสุขภาพคนละ 500 บาทและเสียค่าประกันสุขภาพในอัตรา 1,600 บาทต่อคนต่อปี โดยที่การประกันสุขภาพในครั้งนี้นี้แรงงานต่างด้าวที่ประกันสุขภาพจะได้รับการ ค้ำครองในเรื่องของการรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง (High Cost) เพิ่มขึ้น โดยประกาศฉบับนี้ครอบคลุม ไปถึงบุตรของแรงงานต่างด้าวที่มีอายุไม่ถึง 7 ปีบริบูรณ์ ที่จะเสียค่าประกันสุขภาพในอัตรา 365 บาท ต่อคนต่อปีและไม่เสียค่าตรวจสุขภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ใช้ อัตราค่าบริการนี้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยแรงงานต่างด้าวที่สามารถเข้าสู่ระบบประกันสุขภาพ ดังกล่าวได้คือแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมา ลาวและกัมพูชา รวมถึงบุตรที่มีอายุไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ ที่เคยได้รับการผ่อนผันให้อยู่ในประเทศไทยได้เป็นการชั่วคราวตามนโยบายของคณะรักษาความสงบ แห่งชาติ หลังจากเข้าสู่ระบบประกันสุขภาพแล้วแรงงานต่างด้าวจะได้รับสิทธิประโยชน์และบริการ ทางการแพทย์ครบถ้วนทั้งในด้านรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและการ ฟื้นฟูสภาพ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) นอกจากสิทธิบัตรประกันสุขภาพ แรงงาน

ต่างด้าวสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ โดยผ่านระบบประกันสังคมของกระทรวงแรงงาน ซึ่งเริ่มมีขึ้นในปี พ.ศ.2553 โดยมีข้อกำหนดว่า แรงงานต่างด้าวที่จะเข้าสู่ระบบประกันสังคมจะต้องผ่านการพิสูจน์สัญชาติ มีใบอนุญาตการทำงาน และมีหนังสือเดินทางหรือหนังสือเดินทางชั่วคราวที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยค่าใช้จ่ายในการเข้าสู่ ระบบประกันสังคมตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 เป็นต้น (วรวิทย์ มิตรทอง, 2560 : การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมาในโรงพยาบาลสมุทรสาคร : 2-3)

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจ้างคนต่างด้าว

พระราชบัญญัติตรวจคนเข้าเมือง พ.ศ 2522 กล่าวว่า บุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักรจะต้องเดินทางเข้ามาหรือออกไปตามช่องทาง ด่านตรวจคนเข้าเมือง เขตท่า สถานีหรือท้องที่ตามกำหนดเวลา ห้ามมิให้คนต่างด้าวซึ่งมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้เข้ามาในราชอาณาจักร ไม่มีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางอันถูกต้องและยังสมบูรณ์อยู่หรือมีแต่ไม่ได้รับการตรวจลงตราในหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางเช่นนั้นจากสถานทูตหรือกงสุลไทยในต่างประเทศหรือจากกระทรวงการต่างประเทศ เว้นแต่กรณีที่ไม่ต้องมีการตรวจลงตราวีซ่าสำหรับคนต่างด้าว บางประเภทเป็นกรณีพิเศษ (พระราชบัญญัติ ตรวจคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 (ฉบับพิเศษ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม96 ตอนที่ 25 ,1 มีนาคม 2522 หน้า 51 ,52))พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานล่วงเวลาในวันทำงานให้นายจ้างจ่ายค่าล่วงเวลาให้แก่ลูกจ้างในอัตราไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงในวันทำงานตามจำนวนชั่วโมงที่ทำหรือไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยในวันทำงานตามจำนวน ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานล่วงเวลาในวันหยุดให้นายจ้างจ่าย ค่าล่วงเวลาในวันหยุดให้แก่ลูกจ้างในอัตราไม่น้อยกว่าสามเท่าของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงในวันทำงาน (พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 155, ตอนที่ 8 , 20 กุมภาพันธ์ 2541

พระราชกำหนด การบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 กล่าวว่า คนต่างด้าวที่ทำงานกับนายจ้างตามกฎหมาย ถ้าออกจากงานก่อนครบสัญญาจ้างจะทำงานกับในทางอื่นใดไม่ได้เว้นแต่พิสูจน์ให้นายทะเบียนเห็นว่า การที่ตนออกจากการงานเป็นเพราะความผิดของนายจ้างหรือได้ชำระค่าเสียหายให้นายจ้างเต็มแล้วในกรณีเช่นนั้นให้นายทะเบียนออกใบอนุญาตทำงานใหม่หรือสลักหลังใบอนุญาตทำงานเพื่อแสดงถึงสิทธิในการเปลี่ยนนายจ้าง คนต่างด้าวที่มีสิทธิเปลี่ยนนายจ้าง ต้องทำงานกับนายจ้างรายใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่เลิกทำงานกับนายจ้างรายเดิมและในกรณีที่คนต่างด้าวนั้นทำงานประเภทที่นายจ้างต้องวางหลักประกัน นายจ้างรายใหม่ต้องวางหลักประกันต่ออธิบดี ภายใน 15 วันนับแต่วันที่จ้างคนต่างด้าวนั้น (พระราชกำหนดการบริหารการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 . ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 65ก . 20 กุมภาพันธ์ 2560)

กฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้ง การทำงานของคนต่างด้าวพ.ศ. 2563 กล่าวว่า ผู้ใดประสงค์จะจ้างคนต่างด้าวซึ่งอยู่นอกราชอาณาจักรเข้ามาทำงานในกิจการของตนในราชอาณาจักรจะยื่นคำขอรับใบอนุญาตและชำระค่าธรรมเนียมแทนคนต่างด้าวนั้นก็ได้

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 กล่าวว่า ให้ลูกจ้างซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์และไม่เกิน 16 ปีบริบูรณ์เป็นผู้ประกันตนลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนอยู่แล้วตามวรรคหนึ่งเมื่อมีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์และยังเป็นลูกจ้างของนายจ้างซึ่งอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ถือว่าลูกจ้างนั้นเป็นผู้ประกันตนต่อไป

บันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่าง รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย กับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา และ รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐเมียนมา กล่าวว่า สัญญาจ้างงานที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานผู้มีอำนาจของประเทศผู้รับจะมีกำหนดระยะเวลาการจ้างงานระหว่างนายจ้างและลูกจ้างในระยะเวลาสองปีระยะเวลาของระยะเวลาของสัญญาจ้างงานสามารถขยายได้อีกสองปีหากมีความจำเป็นภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาการจ้างงานแล้วคนงานจะต้องเดินทางกลับไปยังประเทศต้นทาง ในกรณีการสมัครเข้ารับการจ้างงานในประเทศผู้รับอีกครั้งรายงานจำเป็นต้องเดินทางกลับประเทศต้นทางแล้วเป็นเวลา 30 วันจึงจะสามารถทำการสมัครเข้ารับการจ้างงานใหม่ได้ (บันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่าง รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย กับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา ค้นเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.doe.go.th>)

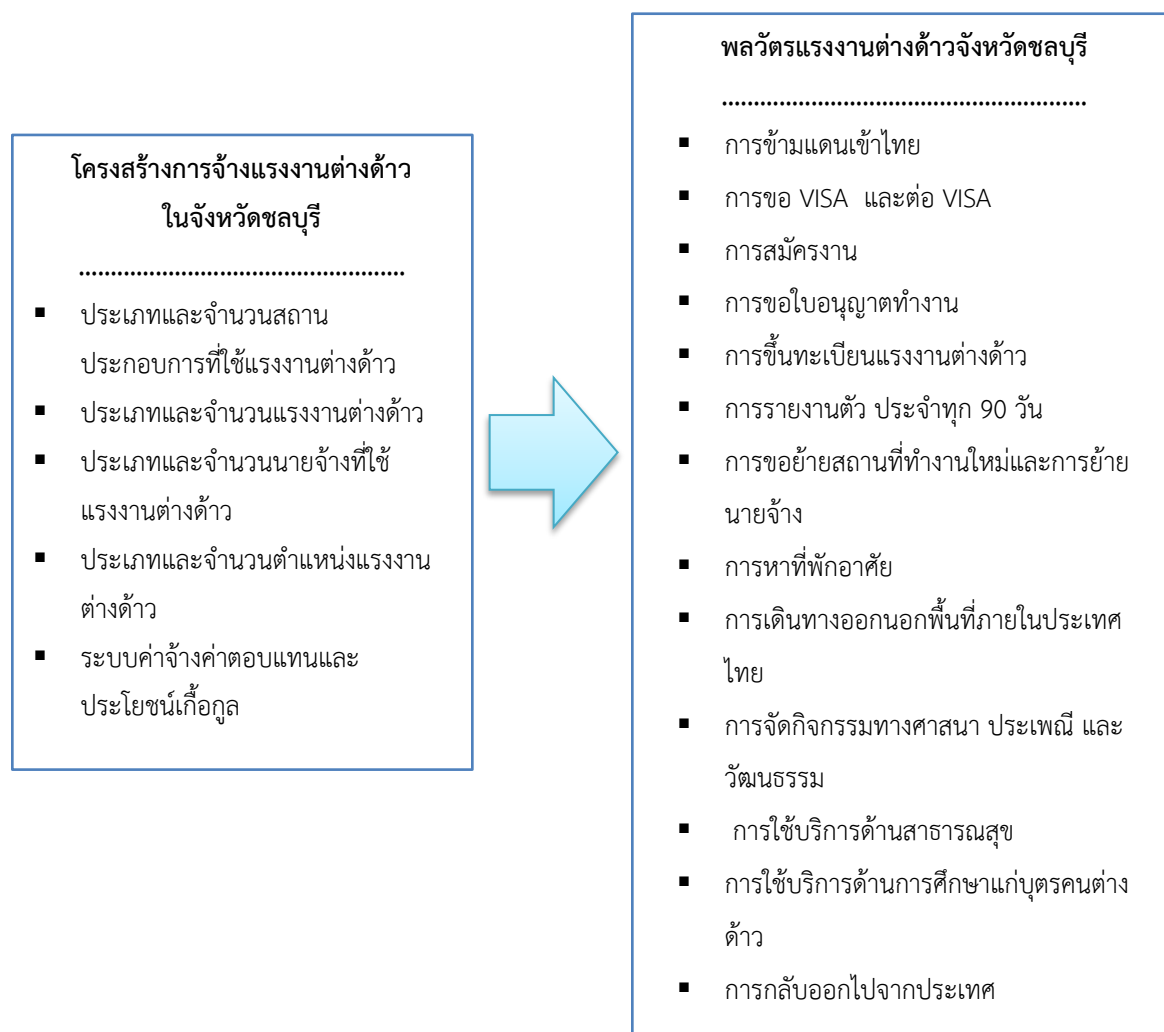
คู่มือและแนวปฏิบัติ สำหรับการจัดการศึกษาแก่บุคคล ที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย (ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2560) วางหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้

1) การขยายโอกาสทางการศึกษาแก่บุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย ที่เดิมเคยจำกัดไว้ให้บางกลุ่ม บางระดับการศึกษา เป็นการเปิดกว้างให้ทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยสามารถเข้าเรียนได้โดยไม่จำกัดกีดระดับ ประเภท หรือพื้นที่การศึกษา ทั้งการรับเข้าเรียน ลงทะเบียน นักเรียน นักศึกษา และการออกหลักฐานทางการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับตามร่างระเบียบ ฯ และแนวปฏิบัติ

2) การจัดสรรงบประมาณอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายรายหัวให้แก่สถานศึกษาที่จัดการศึกษาให้แก่กลุ่มบุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในอัตราเดียวกันกับค่าใช้จ่ายรายหัวที่จัดสรรให้แก่เด็กไทย

จากการการทบทวนวรรณกรรมสามารถสังเคราะห์เป็นกรอบความคิดได้ดังนี้

กรอบความคิดการวิจัยพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี



จากกรอบแนวความคิดข้างต้น ตัวแปรต้นเป็นการศึกษา โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี ทั้งในส่วนที่เป็นประเภทและจำนวนสถานประกอบการที่ใช้แรงงานต่างด้าว ประเภทและจำนวนแรงงานต่างด้าว ประเภทและจำนวนนายจ้างที่ใช้แรงงานต่างด้าว ประเภทและจำนวนตำแหน่งแรงงานต่างด้าว และระบบค่าจ้างค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล ส่วนตัวแปรตาม พิจารณาพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรีเกี่ยวกับการสมัครงาน การข้ามแดนเข้าไทย การขอ VISA และต่อ VISA การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว การหาที่พักอาศัย การรายงานตัวประจำทุก 90 วัน การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย การขอใบอนุญาตทำงาน การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่และการย้ายนายจ้าง การจัดกิจกรรมทางศาสนา

ประเพณี และวัฒนธรรม การใช้บริการด้านสาธารณสุข การใช้บริการด้านการศึกษาแก่บุตรคนต่างด้าว การจ่ายค่าจ้าง การกลับออกไปจากประเทศ

6. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในที่นี้จะนำเสนอพิจารณา 2 ประเด็นหลัก คือ โครงสร้างแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี และวิเคราะห์พลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี รายละเอียด ดังนี้

6.1 โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี

การนำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรีพิจารณาเป็น 5 ประเด็นด้วยกัน 1) ประเภทและจำนวนสถานประกอบการที่ใช้แรงงานต่างด้าว 2) ประเภทและจำนวนแรงงานต่างด้าว 3) ประเภทและจำนวนนายจ้างที่ใช้แรงงานต่างด้าว 4) ประเภทและจำนวนตำแหน่งงานแรงงานต่างด้าว 5) ระบบค่าจ้างค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล รายละเอียด ดังนี้

6.1.1 ประเภทและจำนวนสถานประกอบการที่ใช้แรงงานต่างด้าว

ประเภทและจำนวนสถานประกอบการที่ใช้แรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรีแยกเป็นกิจการ รายละเอียดดังนี้ 1) กิจการค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูปรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,182 แห่ง 2) กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำและต่อเนื่องประมงทางทะเลรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 787 แห่ง 3) กิจการก่อสร้างและจำหน่ายวัสดุก่อสร้างรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,626 แห่ง 4) กิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 555 แห่ง 5) กิจการรีไซเคิลรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 376 แห่ง 6) กิจการเกษตรและปศุสัตว์หรือต่อเนื่องปศุสัตว์รวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 1,511 แห่ง 7) กิจการอู่ซ่อมรถ ล้างอัดฉีดรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 283 แห่ง 8) กิจการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,990 แห่ง 9) กิจการผู้รับใช้ในบ้านรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 1,828 แห่ง 10) กิจการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์รวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 424 แห่ง (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี, 2563: 32)

6.1.2 ประเภทและจำนวนแรงงานต่างด้าว

การใช้แรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรีข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2563 แรงงานต่างด้าวที่ได้รับใบอนุญาตทำงานในจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 114,648 คน จำแนกกลุ่มต่าง ๆ ได้ดังนี้ 1) คนต่างด้าวตลอดชีพ ได้แก่คนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรและทำงานตามประกาศของคณะปฏิวัติ (ในจังหวัดชลบุรีไม่มีคนต่างด้าวประเภทนี้) 2) คนต่างด้าวมาตรา 9 ประเภททั่วไป ได้แก่คนต่างด้าวที่มีถิ่นที่

อยู่ในราชอาณาจักรหรือได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองโดยมิใช่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในฐานะนักท่องเที่ยวหรือผู้เดินทางและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในกฎกระทรวงจำนวน 11,907 คน 3) คนต่างด้าวมาตรา 9 นำเข้าตาม MOU ได้แก่ คนต่างด้าวสัญชาติ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ที่เข้ามาทำงานตามความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลประเทศต้นทางจำนวน 42,146 คน 4) คนต่างด้าวมาตรา 12 ประเภทส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ คนต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน (พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520) หรือกฎหมายอื่นได้แก่พระราชบัญญัตินิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 เช่น นักลงทุน ช่างฝีมือ ผู้ชำนาญการจำนวน 3,182 คน 5) ประเภทชนกลุ่มน้อยได้แก่คนต่างด้าวที่ไม่ได้รับสัญชาติไทยตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติและกระทรวงมหาดไทยได้ออกเอกสารเพื่อรอพิสูจน์สถานะยื่นขอใบอนุญาตทำงานจำนวน 1,883 คน 6) คนต่างด้าวสัญชาติ เมียนมา ลาว และกัมพูชาตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 จำนวน 55,530 คน (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี, 2563: 7)

6.1.3 ประเภทและจำนวนนายจ้างที่ใช้แรงงานต่างด้าว

ประเภทและจำนวนนายจ้าง ที่ใช้แรงงานต่างด้าว ในจังหวัดชลบุรี แยกเป็นกิจการรายละเอียดดังนี้ 1) ประเภทกิจการค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอยและผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูปรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,182 กิจการ 2) กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำและต่อเนื่องประมงทางทะเลรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 787 กิจการ 3) กิจการก่อสร้างและจำหน่ายวัสดุก่อสร้างรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,626 กิจการ 4) กิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 555 กิจการ 5) กิจการรีไซเคิลรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 376 กิจการ 6) กิจการเกษตรและปศุสัตว์หรือต่อเนื่องปศุสัตว์รวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 1,511 กิจการ 7) กิจการอยู่ซ่อมรถ ล้าง อัดฉีดรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 283 กิจการ 8) กิจการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 2,990 กิจการ 9) กิจการผู้รับใช้ในบ้านรวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 1,828 กิจการ 10) ประเภทกิจการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์รวมจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น 424 กิจการ (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี, 2563).

6.1.4 ประเภทและจำนวนตำแหน่งงานแรงงานต่างด้าว

ประเภทและจำนวนตำแหน่งงานของแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรีโดยแยกเป็นจำนวนตำแหน่งงานแรงงานต่างด้าวย่อยดังนี้ 1) กิจการค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูปตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 6,522 คน เมียนมา 4,508 คน ลาว 1,017 คน และกัมพูชา 3442 คน 2) กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำและต่อเนื่องประมงทางทะเลรวม

จำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 2,173 คน เมียนมา 839 คน ลาว 208 คน และกัมพูชา 1,443 คน 3) กิจการก่อสร้างและจำหน่ายวัสดุก่อสร้างรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 24,826 คน เมียนมา 9,280 คน ลาว 683 คน และกัมพูชา 14,863 คน 4) กิจการเกษตรกรรมหรือ ต่อเนื่องการเกษตร ตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 14,771 คน เมียนมา 5,000 คน ลาว 1,034 คน และกัมพูชา 8,737 คน 5) กิจการรีไซเคิลตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 3,072 คน เมียนมา 1,228 คน ลาว 286 คน และกัมพูชา 1,558 คน 6) กิจการเกษตรและปศุสัตว์หรือต่อเนื่องปศุสัตว์ตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 10,840 คน เมียนมา 3,223 คน ลาว 1,097 คน และกัมพูชา 6,520 คน 7) กิจการอู่ซ่อมรถ ล้างอัดฉีด ตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 1,026 คน เมียนมา 368 คน ลาว 218 คน และกัมพูชา 440 คน 8) กิจการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 13,724 คน เมียนมา 4,836 คน ลาว 2,996 คน และกัมพูชา 5,892 คน 9) กิจการผู้รับใช้ในบ้านตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 2,931 คน เมียนมา 1,483 คน ลาว 645 คน และกัมพูชา 803 คน 10) กิจการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ตำแหน่งงานกรรมกรรวมจำนวนแรงงานต่างด้าวทั้งสิ้น 5,208 คน เมียนมา 2,650 คน ลาว 155 คน และกัมพูชา 2,403 คน (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี, 2563)

6.1.5 ระบบค่าจ้างค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูล

ความหมายและความสำคัญของค่าจ้าง (วรพงศ์ เชื้อนปัญญา, 2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คือ เงินที่นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันจ่ายเป็นค่าตอบแทนในการทำงานตามสัญญาจ้างสำหรับระยะเวลาการทำงานปกติเป็นรายชั่วโมงรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือระยะเวลาอื่นหรือจ่ายให้โดยคำนวณตามผลงานที่ลูกจ้างทำได้ในเวลาทำงานปกติของวันทำงานและให้ความหมายความรวมถึงเงินที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างในวันหยุดและวันลาที่ลูกจ้างไม่ได้ทำงานเนื่องจากผลตอบแทนการทำงานไม่ใช่เฉพาะค่าจ้างหรือเงินเดือนเท่านั้นพิจารณาผลตอบแทนการทำงานตามหลักการดังกล่าวจึงมีการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ต้องเป็นเงินที่นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันจ่ายในปัจจุบันมีการจ่ายค่าจ้างเป็นเงินเท่านั้นดังนั้นสิทธิที่ประโยชน์อย่างอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินจึงไม่ถือเป็นค่าจ้าง เช่น รถประจำตำแหน่ง ชุดเครื่องแบบพนักงาน ห้องพัก ประกันภัย อุปกรณ์ป้องกันภัย รองเท้า ถุงมือ เป็นต้น ซึ่งการตกลงกฎหมายไม่ได้กำหนดแบบหลักเกณฑ์ไว้ ดังนั้นการตกลงไม่ว่าจะตกลงด้วยวาจาหรือเป็นหนังสือหรือโดยพฤติกรรมหรือโดยปริยายก็ได้ผู้จ่ายต้องเป็นนายจ้างผู้รับต้องเป็นลูกจ้าง ดังนั้นผู้อื่นหรือบุคคลที่ไม่ได้รับมอบอำนาจหรือมีอำนาจกระทำการแทนนายจ้างจ่ายค่าจ้างแทนนายจ้างไม่ได้ไม่ถือว่าเป็นการจ่ายค่าจ้างในทางตรงกันข้ามผู้รับต้องเป็นลูกจ้าง ค่าจ้างถือเป็นสิทธิเฉพาะบุคคลพนักงานคนอื่นบุคคลอื่นรับ

ค่าจ้างแทนไม่ได้หรือจ่ายด้วยวิธีการอื่นโดยที่ลูกจ้างไม่ได้ตกลงด้วยไม่ได้ ซึ่งไม่ถือว่าเป็นการจ่ายค่าจ้างหรือรับค่าจ้างโดยชอบเว้นแต่การรับมรดกของทายาท

2) จ่ายเป็นค่าตอบแทนการทำงานตามสัญญาจ้างเป็นการจ่ายเพื่อตอบแทนการทำงานของลูกจ้างตามที่ตกลงในสัญญาจ้างตามตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ การจ่ายเพื่อวัตถุประสงค์อื่นไม่ถือว่าเป็นการจ่ายค่าจ้างเช่น จ่ายเพื่อเป็นสวัสดิการเป็นเงินจูงใจ กรณีถือว่าจ่ายไปเพื่อตอบแทนการทำงาน เช่น ค่าของชีพที่จ่ายเป็นประจำแน่นอนทุกเดือน ค่าเบี้ยเลี้ยงทำงานต่างจังหวัด และค่าที่พักสำหรับพนักงานทำงานต่างจังหวัดโดยเหมาจ่ายเป็นเงินจำนวนแน่นอนเป็นประจำทุกเดือน ค่าน้ำมันรถ ค่าโทรศัพท์เหมาจ่ายประจำทุกเดือน ค่าตอบแทนการขายจ่ายเป็นเปอร์เซ็นต์จากยอดขายที่ทำได้ในแต่ละเดือนเป็นประจำเดือนมากขึ้นขึ้นอยู่กับยอดขายที่ทำได้แต่ละเดือนถือเป็นค่าจ้าง ส่วนกรณีไม่ถือว่าจ่ายเพื่อตอบแทนการทำงาน เช่น เงินเบี้ยเลี้ยงพิเศษ ค่าเบี้ยเลี้ยงต่างจังหวัด ที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างเมื่อออกไปทำงานต่างจังหวัด ค่ายังชีพที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างในระหว่างหยุดกิจการ กรณีจ่ายเป็นสวัสดิการจ่ายเพื่อจูงใจในการทำงานหรือจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานไม่ถือว่าจ่ายเพื่อตอบแทนการทำงานไม่เป็นค่าจ้าง เช่น สวัสดิการค่าเช่าบ้าน เงินค่าที่พักสำหรับพนักงานที่ไม่มีที่พักเป็นของตนเอง เงินเพิ่มจูงใจในการทำงานเพื่อตอบแทนคุณงามความดีของพนักงานเป็นเงินที่นายจ้างจ่ายให้เป็นกำลังใจในการทำงานตอบแทนความดีของลูกจ้าง เงินเพิ่มที่นายจ้างตกลงจ่ายให้แก่ลูกจ้างที่ไม่ขาดงานเลยในเดือนหนึ่งๆ เบี้ยขยัน เงินค่ารับรอง เงินค่าภาษีและประกันสังคม ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าสวัสดิการต่าง ๆ ค่าน้ำมันรถ ค่าที่พักอาศัย เงินช่วยเหลือต่าง ๆ เงินค่าน้ำและค่าไฟที่ลูกจ้างจะเบิกได้ต้องมีใบเสร็จไปแสดงและเบิกได้ไม่เกินที่นายจ้างกำหนด

3) จ่ายเพื่อตอบแทนสำหรับระยะเวลาการทำงานปกติเป็นเงินที่จ่ายเพื่อตอบแทนการทำงานตามระยะเวลาทำงานปกตินั้นอาจเป็น รายวัน รายสัปดาห์ หรือ รายเดือน หรือตามผลงานตามระยะเวลาที่ทำงานในวันทำงานปกติ เงินอื่นที่จ่ายนอกเวลาทำงานปกติ ไม่ถือว่าเป็นค่าจ้าง เช่น ค่าทำงานล่วงเวลาค่าทำงานในวันหยุด เป็นต้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ให้ความหมายของคำว่า ค่าตอบแทนหมายถึงรางวัลทั้งหมดที่องค์การจ่ายให้แก่พนักงาน ได้แก่ ค่าจ้างเงินเดือน โบนัสค่านายหน้า สวัสดิการที่อยู่อาศัย การรักษาพยาบาล วันหยุดวันลา ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในอาชีพ ซึ่งสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎหมายคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดการจ้างงานอย่างเป็นธรรมและถูกต้องกฎหมายฉบับนี้นายจ้างและลูกจ้างทุกประเภทกิจการต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน เช่น ลูกจ้างซึ่งได้สิทธิหรือประโยชน์ตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานแล้วย่อมเรียกร้องสิทธิหรือประโยชน์ตามกฎหมายอื่นได้อีก

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ได้มีการกำหนดให้แรงงานต่างด้าวซึ่งเป็นผู้ประกันตน จะได้รับสิทธิด้านการรักษาพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลหรือเครือข่ายของสถานพยาบาล นั้นโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยต้องขึ้นทะเบียนและจ่ายเงินสมทบเข้าสู่ระบบประกันสังคมตาม พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 ดังนี้

1) กองทุนประกันสังคม แรงงานต่างด้าวต้องขึ้นทะเบียนกับสำนักงานประกันสังคมและจ่ายเงินสมทบกองทุนประกันสังคมในอัตรา 5% ของค่าจ้างนายจ้างจ่ายสมทบ 5% รัฐบาล 2.75% ได้รับ สิทธิประโยชน์ 7 กรณีคือกรณีเจ็บป่วยหรือประสบอันตราย ทุพพลภาพ ตาย ซึ่งไม่เนื่องจากการทำงาน รวมทั้งกรณีคลอดบุตร สงเคราะห์บุตร ชราภาพ และว่างงาน

2) กองทุนเงินทดแทนนายจ้างของแรงงานต่างด้าวเป็นผู้จ่ายสมทบฝ่ายเดียวในอัตรา 0.2-1% ของค่าจ้างตามความเสี่ยงของกิจการโดยได้รับสิทธิประโยชน์ในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ทุพพลภาพสูญหายหรือตายเนื่องจากการทำงาน กลุ่มแรงงานต่างด้าวนำเข้าตาม MOU ที่ทำงานใน ประเภทงานรับใช้ในบ้าน เกษตร ปศุสัตว์ ประมง ค้าขายที่มีใช้ธุรกิจ ไม่ต้องเข้าสู่ ระบบประกันสังคม แต่สามารถเข้าสู่ระบบประกันสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขโดยการซื้อประกันสุขภาพ 1,600 บาทต่อปี

สิทธิประกันสุขภาพ รักษาพยาบาลตามระบบประกันสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขแรงงาน ต่างด้าวต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพและทำประกันสุขภาพกับสถานพยาบาลที่กระทรวงสาธารณสุข ประกาศกำหนดซึ่งต้องชำระค่าตรวจสุขภาพ 500 บาทและค่าประกันสุขภาพ 1,600 บาท ต่อปีจึงจะได้ เข้าสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าเช่นเดียวกับคนไทยการขอรับบริการตามโครงการประกันสุขภาพนั้น สามารถเลือกสถานพยาบาลที่ต้องการเข้ารับการรักษายาบาลแรงงานต่างด้าวสามารถใช้สิทธิเข้ารับ การรักษาพยาบาลได้ ณ สถานพยาบาลที่แจ้งไว้ในครั้งแรก (วรวิทย์ มิตรทอง ,2560)

การจ่ายค่าจ้างค่าตอบแทนและสิทธิ ตามกฎหมาย ประเภทกิจการ กิจการค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูป กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำหรือต่อเนื่องประมง กิจการ เกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตร กิจการผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจการก่อสร้าง กิจการอยู่ซ่อมรถ ล้างอัดฉีด กิจการรีไซเคิล กิจการผู้รับใช้ในบ้าน วิธีจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทนใน การทำงานแบบรายวัน โดยกำหนดจากอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของท้องที่จังหวัดชลบุรี ส่วนค่าจ้างทำงาน ล่วงเวลาในวันทำงานปกติ ค่าจ้างทำงานในวันหยุดและค่าจ้างทำงานล่วงเวลาในวันหยุด ให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 กำหนดไว้ สวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูลอื่นใด นายจ้าง ตกลงจ่ายให้กับแรงงานต่างด้าวเท่าเทียมกับการจ้างแรงงานไทยทุกประการ ส่วนกิจการ กิจการเกษตรและ ปศุสัตว์ กิจการผลิตหรือจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม นายจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างให้กับลูกจ้างในอัตรา

เหมาะจ่ายรายเดือนตามแต่ตกลงกันสำหรับสวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูลอื่นใดนายจ้างจ่ายให้เหมือนกันทุกประการกับการจ้างแรงงานไทย จึงสรุปว่าลักษณะการจ่ายค่าจ้างค่าตอบแทนของนายจ้างมี 2 แบบ คือแบบรายวันและรายเดือน สวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูลอื่นใดนายจ้างตกลงจ่ายให้กับแรงงานต่างด้าวเท่าเทียมกับการจ้างแรงงานไทยทุกกิจการ

6.2 วิเคราะห์พลวัตรแรงงานต่างด้าวชลบุรี

ผลการศึกษาพลวัตรแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติ คือ เมียนมา ลาว และ กัมพูชา ในจังหวัดชลบุรี เป็นการวิเคราะห์พลวัตร 14 ประเด็นสำคัญ คือ การสมัครงาน การข้ามจุดผ่านแดน การขอ VISA และการต่อ VISA การขอใบอนุญาตทำงาน การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว การหาที่พักอาศัย การรายงานตัว การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่และการขอย้ายนายจ้าง การจัดกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม การใช้บริการสาธารณสุข การใช้บริการด้านการศึกษา แก่บุตรคนต่างด้าว การจ่ายค่าจ้างค่าตอบแทนและสิทธิตามกฎหมาย การกลับออกไปนอกประเทศ รายละเอียดดังนี้

6.2.1 การข้ามจุดผ่านแดนเข้าประเทศไทย แรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชา ทุกกิจการจะสัญจรเดินทาง เข้า-ออก ประเทศไทย ณ จุดผ่านแดนบ้านคลองลึก อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว เป็นจุดผ่านแดนหลักเพราะมีศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงานเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการทำงานและใช้ชีวิตอยู่ในประเทศไทย พร้อมตรวจสอบคัดกรองแรงงานต่างด้าว ก่อน อนุญาตให้เดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทย แรงงานต่างด้าวสัญชาติ (เท็ต กัมพูชา, 21 ตุลาคม 2563) แรงงานต่างด้าวสัญชาติ เมียนมา จะสัญจรเดินทาง เข้า-ออก ประเทศไทย ณ.จุดผ่านแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นจุดผ่านแดนหลักพร้อมเข้ารับการฝึกอบรมศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงาน (ยุพา, 24 ตุลาคม 2563) ส่วนแรงงานต่างด้าว สัญชาติลาว พบว่า จะเดินทางสัญจร เข้า-ออก ประเทศไทย ณ.จุดผ่านอำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร เป็นช่องทางหลักในการผ่านแดน (เดือน , 10 พฤศจิกายน 2563)

ผลการวิเคราะห์วิธีการข้ามจุดผ่านแดนของแรงงานต่างด้าวทั้ง 3 สัญชาติ สอดคล้องกับมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติตรวจคนเข้าเมือง พ.ศ.2522 บัญญัติว่า บุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักรจะต้องเดินทางเข้ามาหรือออกไปตามช่องทางด้านตรวจคนเข้าเมืองเขตท่า สถานี หรือท้องที่ตามกำหนดเวลา ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรีจะได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่จากการเก็บข้อมูลพบว่า แรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชาจะสัญจร เดินทาง เข้า-ออก ประเทศไทย ณ.จุดผ่านแดน บ้านคลองลึก อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว แรงงานต่างด้าวสัญชาติ เมียนมา จะสัญจรเดินทาง เข้า-ออก

ประเทศไทย ณ.จุดผ่านแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สัญชาติลาว พบว่าจะเดินทางสัญจร เข้า-ออก ประเทศไทย ณ.จุดผ่านอำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร

6.2.2 การขอ VISA และการต่อ VISA แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) สัญชาติกัมพูชา ลาวและเมียนมา จะต้องขอลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) เท่านั้น โดยกรมการจัดหางานประเทศไทยจะออกหนังสือถึงสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองแห่งชาติและสถานทูตประเทศไทยประจำประเทศต้นทางของแรงงานต่างด้าวเพื่อขอให้ลงตราวีซ่า (Calling Visa) ให้แก่แรงงานต่างด้าว ลูกจ้างกิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรกรรม กล่าวว่ ตนเองเข้ามาทำงานในกิจการนี้ด้วยรูปแบบของการนำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) กระบวนการขอลงตราวีซ่าประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) บริษัทจัดหางานจะเป็นผู้ดำเนินการให้ทั้งหมดตามกระบวนการนำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) อายุวีซ่า (VISA) กำหนดคราวละ 2 ปี (ชาลุน กน, วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563) ส่วนแรงงานต่างด้าว กลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้าง และกลุ่มบัตรสีชมพูเมื่อผ่านการตรวจสัญชาติจะได้รับเอกสารเดินทาง (Travel Document : TD) และขอรับลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) ณ.ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ตามนโยบายการบริหารจัดการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย วันที่ 16 มกราคม 2561 นายจ้างจะพาตนเองไปดำเนินการตรวจพิสูจน์สัญชาติ และขอรับลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) ณ.ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ณ.อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จึงสรุปถึงวิธีการขอลงตราวีซ่า (VISA) ของแรงงาน มี 2 แนวทางคือ แรงงานด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) ขอลงตราวีซ่าจากสถานทูตไทยประจำประเทศต้นทาง และการเข้าตรวจพิสูจน์สัญชาติพร้อมขอลงตราวีซ่า (VISA) วัตถุประสงค์ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) เท่านั้น ตามพระราชบัญญัติตรวจคนเข้าเมือง พ.ศ.2522 ค่าธรรมเนียมในการขอลงตราวีซ่า (Visa) แรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นออกค่าใช้จ่าย (สุ สวน ,19 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์วิธีการขอลงตรา VISA และการต่อ VISA สอดคล้องกับบทบัญญัติมาตรา 12 พระราชบัญญัติตรวจคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 ห้ามมิให้คนต่างด้าวซึ่งมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้เข้ามาในราชอาณาจักร ไม่มีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางอันถูกต้องและยังสมบูรณ์อยู่ หรือมิได้ไม่ได้รับการตรวจลงตราในหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางเช่นนั้น จากสถานทูตหรือกงสุลไทยในต่างประเทศหรือจากกระทรวงการต่างประเทศ เว้นแต่กรณีที่ไม่ต้องมีการตรวจลงตราวีซ่าสำหรับคนต่างด้าวบางประเภทเป็นกรณีพิเศษ ประกอบนโยบาย การผ่อนผันแรงงานต่างด้าวเข้าเมืองสัญชาติ พม่า ลาว และ กัมพูชา ของรัฐบาลไทย โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการบริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง (กปร.) กำหนดให้ กระทรวงการต่างประเทศ

ดำเนินการมอบอำนาจให้สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองมีอำนาจในการตรวจลงตราประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-immigrant-LA) แก่แรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า ลาว และกัมพูชา รวมทั้งตรวจลงตราในลักษณะผู้ติดตามแก่บุตรของแรงงานต่างด้าวดังกล่าวอายุไม่เกิน 15 ปี ซึ่งได้รับหนังสือเดินทางชั่วคราว (Temporary passport) หรือเอกสารรับรองบุคคล (Certificate of identity) โดยให้มีอำนาจการตรวจลงตรา (Visa) ณ ด้านตรวจคนเข้าเมืองหรือสถานที่ที่กรมการจัดหางานกำหนด ในการประชุม กปร. ครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2555 จากการเก็บข้อมูลพบว่า แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศไทยตามบันทึกข้อตกลง (MOU) นายจ้างจะยื่นขอออกใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) แทน ส่วนแรงงานกลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้าง และกลุ่มบัตรสีชมพู ขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ณ ศูนย์ ให้บริการเบ็ดเสร็จทุกขั้นตอน ณ จุดเดียว (One stop service) ในประเทศไทย ตามนโยบายการจัดการแรงงานต่างด้าว ของภาครัฐ

6.2.3 การรับสมัครงาน นายจ้างใช้วิธีการรับสมัครแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานของในสถานกิจการ มีดังนี้ ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มแรงงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการนี้อยู่แล้วว่า กิจการ ต้องการรับสมัครแรงงานต่างด้าวเพิ่ม ก็จะแนะนำญาติ พี่น้อง เพื่อนฝูงที่ทำงานอยู่ที่อื่น ๆ ให้มาสมัครงาน กิจการได้นำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยตามบันทึกข้อตกลง (MOU) และมีแรงงานต่างด้าวจำนวนหนึ่งที่ทำงานอยู่ในประเทศไทยอยู่แล้วแต่ประสงค์จะย้ายสถานที่ทำงานใหม่ มาทำงานกับกิจการแห่งนี้ ก็เข้าสมัครงานโดยตรงกับกิจการ ซึ่งความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีการรับสมัครแรงงานต่างด้าวในกิจการก่อสร้าง กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำหรือต่อเนื่องประมง กิจการผลิตหรือ จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม กิจการผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรกรรม (ปณณวิชัย, 24 ตุลาคม 2563) กิจการผู้รับใช้ในบ้าน แรงงานต่างด้าวที่ทำงานอยู่ในกิจการแห่งนี้จะมาสมัครเข้าทำงานโดยเพื่อนแรงงานต่างด้าวด้วยกันที่ทำงานอยู่ที่นี่ก่อนแล้วชักชวนให้มาสมัครเพื่อที่จะได้ทำงานเป็นเพื่อนกันโดยไม่นำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยตามบันทึกข้อตกลง (MOU) (ชนกพร, 16 ตุลาคม 2563) วิธีการสมัครงานของแรงงานต่างด้าว มีรายละเอียดดังนี้ เพื่อนแรงงานต่างด้าวที่ทำงานอยู่กับสถานประกอบการนี้ก่อนแล้วจะชักชวนแนะนำให้มาสมัครงานในกิจการนี้เมื่อได้ทราบถึงประกาศรับสมัครงานว่ากิจการนี้เปิดรับสมัครแรงงานต่างด้าวเข้าทำงานเพิ่ม ซึ่งความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีการสมัครงานของแรงงานต่างด้าวในกิจการค้าส่งค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือจำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูป กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ ต่อเนื่องประมง กิจการก่อสร้าง กิจการรีไซเคิล กิจการเกษตรและปศุสัตว์ กิจการอยู่ซ่อมรถ ล้างอัดฉีด กิจการผลิตหรือจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และกิจการผู้รับใช้ในบ้านกิจการเกษตรกรรมหรือต่อเนื่องการเกษตรกรรม (ทวย, 10 พฤศจิกายน 2563) แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยตามบันทึกข้อตกลง (MOU) และได้ไปสมัครงานกับบริษัทจัดหางานที่ประเทศกัมพูชา ซึ่งเป็นตัวแทนการรับสมัครงานของกิจการนี้ โดย

ทราบถึงข่าวการรับสมัครงานของกิจการจากการประชาสัมพันธ์ของบริษัทจัดหางานตัวแทนกิจการที่ประเทศกัมพูชา เมื่อพิจารณาถึง ค่าจ้างและสวัสดิการอื่นใดแล้วจึงตัดสินใจสมัครมาทำงานในกิจการนี้ ซึ่งความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีการสมัครงานของแรงงานต่างด้าวในกิจการต่อเนื่องการเกษตร กิจการก่อสร้าง กิจการผลิต หรือ จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ ต่อเนื่องประมง กิจการผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ (ยี่ กาสี, 17 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์กรณีการรับสมัครงานของนายจ้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ วรพงศ์ เชื้อนปัญญา (กุมภาพันธ์ 2559) อธิบายว่า การสรรหา หมายถึง กระบวนการในการค้นหาบุคคลที่มีความเหมาะสมกับตำแหน่งที่องค์กรต้องการจากแหล่งต่าง ๆ ที่ให้สนใจสมัครเข้าร่วมงานกับองค์กรเหมาะสมกับงานภายใต้ข้อจำกัดของระยะเวลาและค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปนายจ้างหรือผู้ประกอบการจะทำการสรรหาพนักงานก็ต่อเมื่อมีพนักงานลาออกปริมาณเพิ่มขึ้น ต้องการขยายธุรกิจ ประกอบกับยังสอดคล้อง กับทฤษฎี อุปสงค์แรงงาน กล่าวว่า ความต้องการแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการผลิตและเป็นที่ต้องการของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการซึ่งอยู่ในฐานะที่เป็นนายจ้างนายจ้างเหล่านี้เองก็ประสงค์จะว่าจ้างแรงงาน ณ ระดับค่าจ้างต่าง ๆ ที่นายจ้างได้กำหนดในช่วงเวลาหนึ่งความต้องการจ้างแรงงาน เมื่อมีตำแหน่งว่าง หรือมีการลงทุนใหม่ หรือเมื่อมีการลงทุนการผลิตเพิ่มเติมซึ่งทั้งสองกรณีนี้ก็จะมีความต้องการว่างงานแต่อย่างไร แต่จากการเก็บข้อมูลพบว่าวิธีการรับสมัครงาน จะเป็นการบอกต่อในกลุ่มเพื่อน ญาติ พี่น้อง การนำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) และ แรงงานต่างด้าวสมัครงานโดยตรงกับสถานประกอบการ และวิธีการสมัครงานของแรงงานต่างด้าว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีว่าด้วยการเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน ของ Donald J. Bogue (1969:12-17) การเคลื่อนย้ายแรงงานเกิดจาก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยผลักดัน และ ปัจจัยดึงดูด แรงงานต่างด้าวจะอพยพออกจากประเทศหรือกิจการ ที่มีอัตราค่าจ้างต่ำ เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอ ย้ายไปทำงานในประเทศหรือกิจการที่มีอัตราค่าจ้างสูงกว่าประเทศเดิม และวีรศักดิ์ นาทะสิริ (2557:) อธิบายว่า นโยบายของรัฐบาลไทยที่กำหนดค่าแรงขั้นต่ำวันละ 300 ได้กลายเป็นแรงจูงใจให้แรงงานต่างด้าวต้องการที่จะเข้ามาทำงานในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นเพราะมุ่งหวังที่จะได้รับค่าแรงงานที่สูงกว่าค่าแรงงานในประเทศของตน และยังสอดคล้องกับหลักทฤษฎีแรงจูงใจในการทำงาน ตามทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) มาสโลว์ (Maslow, 1954) อธิบายว่ามนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้น ซึ่งพบว่าบุคคลมักตอบสนองความต้องการขั้นต่ำสุดก่อนเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วจึงแสวงหาความต้องการขั้นสูงขึ้นไปตามลำดับในยุคแรกของมาสโลว์ (Maslow) แต่จากการเก็บข้อมูลพบว่าวิธีการรับสมัครงานของลูกจ้าง แนะนำบอกต่อในกลุ่มเพื่อน แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU)

6.2.4 การขอใบอนุญาตทำงาน แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) นายจ้างจะดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) แทนแรงงานต่างด้าวตามบัญชีรายชื่อ (Name List) ที่บริษัทจัดหาแรงงานฝั่งประเทศต้นทางส่งให้ กำหนดอายุในการอนุญาตคราวละ 2 ปี ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นใดนายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ซึ่งแรงงานต่างด้าวจะสามารถรับใบอนุญาตทำงานได้ ณ ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จและสิ้นสุดการทำงาน ณ.ด่านตรวจคนเมือง ที่ผ่านเข้ามาประเทศไทย (นัททิศา, 21 ตุลาคม 2563) ส่วนแรงงานต่างด้าว กลุ่มที่ผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์ นายจ้างลูกจ้าง และ กลุ่มบัตรสีชมพู สามารถดำเนินการขอรับใบอนุญาตทำงานที่ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จได้ในวันตรวจพิสูจน์สัญชาติแรงงานต่างด้าว ค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมอื่นใดแรงงานต่างด้าวเป็นผู้รับผิดชอบ กำหนดใบอนุญาต (Work Permit) ทำงานคราวละ 2 ปี ตามความเห็นของ (กฤษฎ, 19 ตุลาคม 2563)

- ผลการวิเคราะห์วิธีการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการจ้างการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2563 ข้อ 10 ผู้ใดประสงค์จะจ้างคนต่างด้าวซึ่งอยู่นอกราชอาณาจักร เข้ามาทำงานในกิจการของตนในราชอาณาจักร จะยื่นคำขอรับใบอนุญาตและชำระค่าธรรมเนียมแทนคนต่างด้าวนั้นก็ได้ ประกอบกับนโยบายการผ่อนผันแรงงานต่างด้าวเข้าเมือง 3 สัญชาติ (เมียนมา ลาว และ กัมพูชา) ของรัฐบาลไทย โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการบริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง (กบร) กำหนดให้กรมการจัดหางาน ดำเนินการรับคำขออนุญาตทำงานตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2551 (ตท.2) และจัดเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่กฎหมายกำหนด ในการประชุม กบร. ครั้งที่ 3 / 2555 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2555 จากการเก็บข้อมูลพบว่าวิธีการขอใบอนุญาตทำงานให้แก่แรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติ (เมียนมา ลาว และกัมพูชา) หากเป็นการนำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานกับนายจ้างในประเทศตามบันทึกข้อตกลง MOU นายจ้างจะดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) แทนแรงงานต่างด้าว ส่วนแรงงานต่างด้าว กลุ่มที่ผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์ นายจ้างลูกจ้าง และ กลุ่มบัตร สีชมพู แรงงานต่างด้าวจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ณ. ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ตามนโยบายบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวของภาครัฐ

6.2.5 การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง จะต้องไปขอจัดทำประวัติทางทะเบียนราษฎร และเข้ารับ การตรวจสัญชาติถึงจะได้รับเอกสารเดินทาง (Travel Document: TD) และขอรับลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) ณ. ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ตามนโยบายการบริหารจัดการทำงานของแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย วันที่ 16 มกราคม 2561 (กฤษฎ, 19 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์การจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง นายจ้างและลูกจ้าง ดำเนินการสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 26 เมษายน 2554 เห็นชอบตามมาตรการแก้ไขปัญหา แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองทั้งระบบ ดังนี้ 1) มาตรการเปิดจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนี เข้าเมืองที่ลักลอบทำงานอยู่ในประเทศไทย 2) มาตรการป้องกันสกัดกั้น และปราบปรามจับกุม ดำเนิน คดีกับแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง 3) มาตรการนำเข้าแรงงานต่างด้าวรายใหม่อย่างถูกกฎหมายโดย ให้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2548 4) มาตรการปรับโครงสร้างคณะกรรมการ บริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง 5) มาตรการยกระดับหน่วยงานเลขานุการเพื่อให้สามารถ ดำเนินการบริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองได้อย่างเบ็ดเสร็จทั้งระบบ โดยให้ต่างด้าวที่ได้ รับการผ่อนผันจดทะเบียนแล้วไปพิสูจน์สัญชาติ การนำเข้าแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติตาม MOU ความคาดหวัง ที่จะมีการนำเข้าแรงงานต่างด้าวนอกเหนือจาก 3 ประเทศเพื่อนบ้าน

6.2.6 การรายงานตัว 90 วัน แรงงานต่างด้าวจะเดินทางไปแจ้งรายงานตัว 90 วันต่อ สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองด้วยตนเองเสมอโดยนำเอกสาร หนังสือเดินทาง ใบอนุญาตทำงาน และ เอกสารการรับแจ้งไปแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเขตพัทยา (นอ ที่ ศุ, 16 ตุลาคม 2563) และ แรงงานต่างด้าวสามารถมอบอำนาจให้นายจ้างเป็นผู้ไปดำเนินการแทนแรงงาน ต่างด้าวได้ (ทวย, 10 พฤศจิกายน 2563)

ผลการวิเคราะห์วิธีการแจ้งอยู่อาศัยเกิน 90 วัน สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติตรวจ คนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาตรา 37(5) คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็น การชั่วคราวต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ถ้าอยู่ในราชอาณาจักรเกิน 90 วัน คนต่างด้าวผู้นั้นต้องมีหนังสือแจ้ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กองตรวจคนเข้าเมืองทราบถึงที่พักอาศัยของตนโดยมิชักช้าเมื่อครบระยะ เก้าสิบวัน และต่อไปให้กระทำเช่นเดียวกันทุกระยะเก้าสิบวัน ถ้าท้องที่ใดมีที่ทำการตรวจคนเข้าเมือง ตั้งอยู่จะแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ. ที่ทำการตรวจคนเข้าเมืองแห่งนั้นก็ได้ การแจ้งตามมาตรานี้ คนต่างด้าวอาจไปแจ้งด้วยตนเองหรือมีหนังสือแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก็ได้ ทั้งนี้ ตามระเบียบกำหนด จากการเก็บข้อมูลพบว่า การ แจ้งอยู่อาศัยเกิน 90 วัน แรงงานต่างด้าวสามารถดำเนินการไปแสดงตัวแจ้ง อยู่อาศัยเกิน 90 วัน ด้วยตนเองหรือแรงงานต่างด้าวสามารถมอบอำนาจให้นายจ้างเป็นผู้ไปแจ้งแทน

6.2.7 การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่และการขอย้ายนายจ้าง แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน ในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) จะไม่สามารถดำเนินการขอเปลี่ยนย้ายนายจ้าง ย้ายสถานที่ทำงาน หรือท้องที่ทำงานได้ ถ้าไม่เข้าเงื่อนไข 6 กรณี 1) นายจ้างเสียชีวิต หรือกิจการล้มละลาย 2) นายจ้างทำร้าย ร่างกาย/กระทำทารุณกรรมลูกจ้าง 3) นายจ้างไม่จ่ายค่าจ้างหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้าง 4) ให้ลูกจ้าง ทำงานในสภาพอันตรายต่อชีวิตหรือสุขอนามัย 5) นายจ้างใหม่/คนต่างด้าว ยินยอมชดใช้ค่าเสียหาย ให้นายจ้างเดิม 6) หากแรงงานต่างด้าวนั้นเป็นบุคคลที่นายจ้างเป็นผู้นำเข้ามานายจ้างใหม่ต้องวาง

หลักประกัน 1000 บาท ต่อคน ทั้งนี้แรงงานต่างด้าวต้องขออนุญาตทำงานกับนายจ้างใหม่ภายใน 30 วัน นับจากออกจากรายการเดิม (ยี่กา สี , 17 ตุลาคม 2563) แรงงานต่างด้าวกลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้างและกลุ่มบัตรสีชมพู สัญชาติ กัมพูชา เมียนมา และลาว ซึ่งได้รับการพิสูจน์สัญชาติสามารถดำเนินการเปลี่ยนย้ายนายจ้างได้ภายใต้เงื่อนไข เปลี่ยนได้เมื่อออกจากรายการเดิม โดยมีใช้ความผิดของตนเอง 1) ถูกเลิกจ้างโดยไม่มีเหตุอันสมควร เช่นนายจ้างขาดสภาพคล่อง ลดพนักงาน 2) นายจ้างเสียชีวิต เลิกกิจการ 3) นายจ้างทำร้ายร่างกาย กระทำทารุณกรรมลูกจ้าง 4) นายจ้างไม่จ่ายค่าจ้างหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้าง 5) ให้ลูกจ้างทำงานในสภาพอันตรายต่อชีวิตหรือสุขอนามัย ทั้งนี้เงื่อนไขการดำเนินการ ภายใน 15 วันนับจากออกจากรายการเดิม (ยา,19 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์ จากการศึกษาสอดคล้องกับบัญญัติแห่งพระราชกำหนดบริหารจัดการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560 มาตรา 51 ในกรณีดังต่อไปนี้ นายจ้างต้องแจ้งต่ออธิบดีตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด (1) นายจ้างเลิกจ้างคนต่างด้าวโดยไม่มีเหตุอันสมควร (2) นายจ้างไม่สามารถดำเนินการกิจการต่อไปได้ (3) คนต่างด้าวลาออกจากงานอันเนื่องมาจากนายจ้างผิดสัญญาจ้างหรือฝ่าฝืนกฎหมาย

ในกรณีตามวรรคหนึ่ง หากคนต่างด้าวประสงค์จะทำงานกับนายจ้างรายอื่น นายจ้างรายอื่น ซึ่งประสงค์จะนำคนต่างด้าวดังกล่าวมาทำงานกับตนนั้นต้องวางหลักประกันตามมาตรา ๔๖ และได้รับอนุญาตจากอธิบดีให้นำคนต่างด้าวมาร่วมทำงานกับตน ทั้งนี้ คนต่างด้าวนั้นต้องทำงานกับนายจ้างรายอื่นภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่เลิกทำงานกับนายจ้างรายเดิมในกรณีที่คนต่างด้าวไม่ได้ทำงานกับนายจ้างรายอื่นภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคสองให้นายจ้างรายเดิมจัดส่งคนต่างด้าวนั้นกลับไปยังประเทศต้นทางภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว และให้นายจ้างแจ้งต่ออธิบดีตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่คนต่างด้าวกลับออกไปนอกราชอาณาจักร จากการเก็บข้อมูลพบว่าแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) และแรงงานต่างด้าวกลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้างและกลุ่มบัตรสีชมพูและได้รับการพิสูจน์สัญชาติสามารถดำเนินการเปลี่ยนย้ายนายจ้างได้ตามเงื่อนไข

6.2.8 การหาที่พักอาศัย แต่ละกิจการได้มีการจัดเตรียมที่พักที่อาศัยไว้สำหรับแรงงานต่างด้าวแรงงานต่างด้าวไม่ต้องชำระค่าเช่าที่พักที่อาศัยแต่อย่างไร ทั้งนี้แรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ชำระค่า น้ำ ค่าไฟฟ้า รวมทั้งค่าสาธารณูปโภค อื่น ๆ (ชาลุน กน วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563) แรงงานต่างด้าวจัดหาที่พักที่อาศัย ชำระค่าน้ำ ค่าไฟฟ้าเองทั้งหมด เนื่องจากการเข้ามาทำงานในสถานประกอบการดังกล่าว มีญาติ พี่น้อง เข้ามาทำงานกับสถานประกอบการดังกล่าวอยู่ก่อนแล้ว (เว็น สุภา, วันที่ 17 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์การหาที่พักอาศัยสอดคล้องสัญญาจ้างแรงงาน กรมการจัดหางาน บันทึกข้อตกลงว่าด้วยการจ้างแรงงานระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย กับ รัฐบาลแห่งคูเวต ข้อ 7 ที่พัก “นายจ้างตกลงจะจัดหาที่พักอาศัยที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะให้แก่ลูกจ้าง โดยค่าใช้จ่ายเรื่องที่พักตกลงกันเองระหว่างนายจ้างลูกจ้าง” และนายจ้างบางกิจการไม่ได้จัดที่พักอาศัยที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะให้แก่ลูกจ้างซึ่งไม่เป็นไปตามสัญญาจ้างแรงงาน จากการเก็บข้อมูลพบว่านายจ้างผู้จัดหาที่พักอาศัยไว้สำหรับแรงงานต่างด้าวแล้ว และแรงงานต่างด้าวเป็นผู้หาที่พักอาศัยและรับผิดชอบค่าเช่า ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า

6.2.9 การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย ทุกกิจการไม่ว่าการเดินทางภายในจังหวัดเดียวกันหรือ ต่างท้องถิ่นที่กันแรงงานต่างด้าวสามารถเดินทางได้อย่างอิสระโดยแนวทางปฏิบัติในการเดินทางออกนอกพื้นที่ของแรงงานต่างด้าว โดยแรงงานต่างด้าวจะต้องนำหนังสือเดินทาง ใบอนุญาตทำงานติดประจำตัวไว้เสมอ เพื่อที่จะสามารถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ได้หากมีการขอตรวจสอบโดยไม่ปรากฏว่าแรงงานต่างด้าวจะต้องดำเนินการขออนุญาตออกนอกพื้นที่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแต่อย่างไร (จอย, 21 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์วิธีการเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทย พบว่าไม่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวบางจำพวกเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 ข้อ 4(3) วางหลักไว้ว่า “ออกนอกเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร หรือจังหวัดที่ได้จัดทำทะเบียนประวัติหรือจังหวัดที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน (ก) ได้รับอนุญาตทำงานรับใช้ในบ้านให้เคลื่อนย้ายออกนอกเขตท้องที่จังหวัดที่ได้รับอนุญาตเพื่อติดตามนายจ้าง (ข) ได้รับอนุญาตทำงานในกิจการประมงหรือขนถ่ายสินค้าทางน้ำ (ค) เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ เป็นพยานศาล ได้รับหมายเรียกจาก พนักงานสอบสวน มีหนังสือเรียกตัวจากหน่วยงานของรัฐในสังกัดกระทรวงแรงงานหรือเพื่อการรักษาพยาบาลโดยมีหนังสือหรือเอกสารที่ราชการออกให้มาแสดงแล้วแต่กรณี (ง) ได้รับอนุญาตให้ทำงานกับนายจ้างใหม่หรือให้เพิ่มท้องที่การทำงานไปยังท้องที่จังหวัดอื่น (จ) กรณีแรงงานต่างด้าวขอไปทัศนศึกษาหรือสนทนากิจการในเขตท้องที่จังหวัดอื่นโดยนายจ้างแจ้งให้นายทะเบียนอำเภอหรือนายทะเบียนท้องถิ่นทราบก่อนวันเดินทางจากการเก็บข้อมูลพบว่าการเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทยของแรงงานต่างด้าวเป็นอิสระ ไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการเดินทาง

6.2.10 การจัดกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม แรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชา ไม่มีการรวมกลุ่มกันจัดกิจกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี ประจำท้องถิ่นแต่อย่างใด หากแต่ เข้าร่วมกิจกรรมสำคัญ ๆ กับสถานประกอบการที่ตนเองประจำทำงานอยู่เท่านั้น เนื่องจากประเพณีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกันมาก (เว็น สุภา, 17 ตุลาคม 2563) แรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมา

หากมีกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาก็จะไปทำบุญที่วัดละแวกใกล้ที่พักอาศัย งานปีใหม่ก็จะเข้าร่วมกับโรงงาน สงกรานต์ ก็จะลานายจ้างกลับบ้านที่พม่า (นอ ที่ คุ, 16 ตุลาคม 2563) แรงงานต่างด้าวสัญชาติลาว วันสำคัญทางศาสนาก็จะไปร่วมทำบุญที่วัดแถวบ้าน ปีใหม่ สงกรานต์ ก็จะลากลับบ้านบ้างแต่ส่วนมากไม่ค่อยได้กลับเลย (ปิ่น, 19 ตุลาคม 2563) จากการเก็บข้อมูลพบว่าแรงงานต่างด้าวไม่ได้มีการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ในประเทศไทยแต่อย่างไร

6.2.11 การรับบริการสาธารณสุข วิธีการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของแรงงานต่างด้าวมีความเห็นว่าจะเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุขตามบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลตนเองหรือนายจ้างได้เลือกสถานพยาบาลไว้ให้แล้วในขั้นตอนการแจ้งเข้าเป็นผู้ประกันตนตามระเบียบประกันสังคมและการเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุขตามบัตรรับรองสิทธิรักษาพยาบาล ไม่มีค่าใช้จ่าย (บอย, 17 ตุลาคม 2563) และในช่วง 3 เดือนแรกของการเข้ามาทำงาน และแจ้งเข้าเป็นผู้ประกันตน (กล่าวคือ สิทธิประกันสังคม ลูกจ้างจะใช้สิทธิตามบัตรรับรองสิทธิรักษาพยาบาล ได้ เมื่อส่งเงินสมทบครบ 3 เดือน) นายจ้างจะใช้วิธีเลือกซื้อประกันสุขภาพให้แก่แรงงานต่างด้าวทุกคนหากในช่วงระยะ 3 เดือนแรกสิทธิการรักษาพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลยังไม่สามารถใช้สิทธิรักษาพยาบาลได้ ลูกจ้างสามารถใช้สิทธิประกันสุขภาพแทนได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุข (ชาลุน กล, 10 พฤศจิกายน 2563)

ผลการวิเคราะห์การเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของแรงงานต่างด้าวสอดคล้องกับพระราชบัญญัติประกันสังคม 2533 ซึ่งวางหลักไว้ใน มาตรา 33 ให้ลูกจ้างซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี บริบูรณ์และไม่เกิน 60 ปี บริบูรณ์ เป็นผู้ประกันตนลูกจ้างซึ่งประกันอยู่แล้ว ตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีอายุครบ 60 ปี บริบูรณ์ และยังเป็นลูกจ้างของนายจ้าง ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ถือว่าลูกจ้างนั้นเป็นผู้ประกันตนต่อไป และความสิ้นสุดการเป็นผู้ประกันตน ตามมาตรา 38 ความเป็นผู้ประกันตนตาม มาตรา 33 สิ้นสุดลงเมื่อ (1) ตาย (2) สิ้นสภาพการเป็นลูกจ้าง จากการเก็บข้อมูลพบว่า การเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุขของแรงงานต่างด้าวจะเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุข ตามบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลหลังจากสามารถใช้สิทธิตามบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลได้

6.2.12 การบริการด้านการศึกษาแก่บุตรคนต่างด้าว ที่เกิดในระหว่างการทำงานอยู่ในประเทศไทย ไม่พบว่าประเภทกิจการ กิจการ ค้าส่ง ค้าปลีก แผงลอย และผลิตหรือ จำหน่ายเสื้อผ้าสำเร็จรูป กิจการประมงแปรรูปสัตว์น้ำหรือต่อเนื่องประมง กิจการผลิตหรือจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม กิจการก่อสร้าง กิจการอยู่ซ่อมรถ ล้างอัดฉีด กิจการรีไซเคิล กิจการผู้รับใช้ในบ้าน มีบุตรเกิดขึ้นระหว่างการ ทำงานอยู่ในประเทศไทยแต่อย่างไร หากแต่ถ้าแรงงานต่างด้าวมีบุตรเกิดขึ้นระหว่างการ ทำงานอยู่ใน ประเทศไทยจะนำบุตรที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ทำงานอยู่ในประเทศไทยกลับไปยังประเทศบ้านเกิด ไม่ได้ให้

เข้ารับการศึกษาในประเทศไทยแต่อย่างใด (ยี่ กาสี, 17 ตุลาคม 2563) และหากมีบุตรเกิดขึ้นในระหว่างทำงานอยู่ประเทศไทยและไม่ได้นำบุตรกลับประเทศบ้านเกิดกัมพูชา จะยังคงส่งเสียบุตรให้ได้รับศึกษาในสถานการศึกษาของประเทศไทยเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันนี้ (ยา, 19 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์การเข้ารับบริการศึกษาแก่บุตรคนต่างด้าวสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 เรื่องการจัดการศึกษาแก่บุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎร หรือไม่มีสัญชาติไทย ข้อ 1. การขยายโอกาสทางการศึกษาแก่บุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทยที่เดิมที่เคยจำกัดไว้ให้บางกลุ่ม บางระดับการศึกษา เป็นการเปิดกว้างให้ทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยสามารถเข้าเรียนได้โดยไม่จำกัดระดับ ประเภท หรือพื้นที่การศึกษาทั้งการรับเข้าเรียน ลงทะเบียน นักเรียน นักศึกษาและการออกหลักฐานทางการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับตามร่างระเบียบฯ และแนวปฏิบัติ ข้อ 2. การจัดสรรงบประมาณอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายรายหัวให้แก่สถานศึกษาที่จัดการศึกษาให้แก่กลุ่มบุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทยตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอัตราเดียวกันกับค่าใช้จ่ายรายหัวที่จัดสรรให้แก่เด็กไทยจากการเก็บข้อมูลพบว่าแรงงานต่างด้าวส่งบุตรให้ได้เข้ารับการศึกษาในสถาบันการศึกษา ในจังหวัดชลบุรี

6.2.13 วิธีการกลับออกไปนอกราชอาณาจักร เมื่อครบสัญญาจ้างแล้วแรงงานต่างด้าวจะต้องกลับออกไปนอกประเทศไทย โดยนายจ้างจะเป็นผู้ไปส่งแรงงานต่างด้าวกลับประเทศที่หน้าจุดผ่านแดน หากแรงงานต่างด้าวประสงค์จะทำงานต่อจะต้องสมัครเข้ามาทำงานใหม่ในตามกระบวนการของแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) (อัมพร, วันที่ 7 พฤศจิกายน 2563) ภายใน 2 เดือนก่อนที่ อายุวีซ่า (VISA) และใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) จะสิ้นสุดลง ฝ่ายนายจ้างและลูกจ้างจะแจ้งความประสงค์ต่อกัน หากนายจ้างประสงค์จะจ้างแรงงานต่างด้าวต่อไป นายจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารนำแรงงานเข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) ใหม่และเมื่อขั้นตอนทางเอกสารเสร็จสิ้นแล้วแรงงานต่างจะต้องกลับออกไปนอกราชอาณาจักรเสียก่อนเพื่อไปขอรับลงตราวีซ่าประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) เข้ามาประเทศไทยใหม่อีกครั้งตามกระบวนการของกฎหมายแต่หากแรงงานต่างด้าว ไม่มีประสงค์จะทำงานกับนายจ้างต่อไป เมื่อครบสัญญาจ้างแล้วจะต้องเดินทางออกนอกราชอาณาจักร วิธีการออกนอกราชอาณาจักร สามารถเดินทางกลับด้วยตนเอง หรือนายจ้างจัดหาพาหนะในการเดินทางหรือนายจ้างไปส่งแรงงานต่างด้าวที่หน้าจุดผ่านแดน จึงสามารถสรุปได้ว่า หากทั้งสองฝ่ายประสงค์จะจ้างงานและทำงานต่อจะต้องจัดทำเอกสารตามขั้นตอนการนำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) ใหม่และหากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ประสงค์จะทำงานและจ้างงานกันต่อไป แรงงานต่างด้าวจะต้องเดินทางกลับออกนอกราชอาณาจักรไทย นับตั้งแต่วันที่วีซ่า (VISA) และใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สิ้นอายุ (นัททิดา, วันที่ 21 ตุลาคม 2563)

ผลการวิเคราะห์พบว่าวิธีการกลับออกไปนอกราชอาณาจักร สอดคล้องกับบันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา และรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และเมียนมา วางหลักเกณฑ์ในสัญญาการจ้างงานไว้ว่า “สัญญาจ้างงานที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานผู้มีอำนาจของประเทศผู้รับจะมีกำหนดระยะเวลาการจ้างงานระหว่างนายจ้างและลูกจ้างในระยะเวลาสองปี ระยะเวลาของสัญญาจ้างงานสามารถขยายได้อีกสองปีหากมีความจำเป็นภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลา การจ้างงานแล้วคนงานจะต้องเดินทางกลับไปยังประเทศต้นทางในกรณีการสมัครเข้ารับการทำงานในประเทศผู้รับอีกครั้งแรงงานจำเป็นต้องเดินทางกลับประเทศต้นทางแล้วเป็นเวลาสามสิบวัน ”

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาใน 3 ประเด็น ได้แก่ นโยบายและการจัดการแรงงานต่างด้าวภาครัฐในจังหวัดชลบุรี โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี และพลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้ นโยบายและการจัดการแรงงานต่างด้าวภาครัฐในจังหวัดชลบุรี ตามคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 ให้ดำเนินการดังนี้ 1) ดำเนินการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองที่อยู่ในประเทศไทยรวมทั้งผู้ติดตาม 2) กำหนดมาตรการป้องกันสกัดกั้นและปราบปรามจับกุมแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง โดยเน้นการสกัดกั้นและป้องกันการเข้ามาใหม่อย่างเด็ดขาด จริงจัง และต่อเนื่อง 3) กำหนดมาตรการนำแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU)

โครงสร้างแรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี การใช้แรงงานต่างด้าวในจังหวัดชลบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2563 แรงงานต่างด้าวที่ได้รับใบอนุญาตทำงานในจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 114,648 คน จำแนกกลุ่มต่าง ๆ ได้ดังนี้ คนต่างด้าวมาตรา 9 ประเภททั่วไปจำนวน 11,907 คน คนต่างด้าวมาตรา 9 นำเข้าตาม MOU จำนวน 42,146 คน คนต่างด้าวมาตรา 12 ประเภทส่งเสริมการลงทุน จำนวน 3,182 คน ประเภทชนกลุ่มน้อย ได้แก่ คนต่างด้าวจำนวน 1,883 คน คนต่างด้าวตามมติคณะรัฐมนตรี (มาตรา 12) จำนวน 55,530 คน (สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี, รายงานสถานการณ์แรงงาน ไตรมาส 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2563 , หน้า 7))

พลวัตรแรงงานต่างด้าวจังหวัดชลบุรี รายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) วิธีการรับสมัครงานของนายจ้าง สรุปได้ว่า มี 3 วิธีคือ การบอกต่อ การนำแรงงานต่างด้าวเข้า (MOU) รับสมัครคนงานต่างด้าวโดยสถานประกอบการ โดย 1) การสมัครงานของแรงงานต่างด้าวจากการแนะนำบอกต่อในกลุ่มญาติ พี่น้อง เพื่อนฝูง เข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) และสมัครงานโดยตรงกับสถานประกอบการ 2) วิธีการขอลงตราวีซ่า (VISA) สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง

(MOU) จะขอลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) คราวละ 2 ปี ณ สถานทูตไทยประจำประเทศต้นทาง ส่วนแรงงานต่างด้าว กลุ่ม ผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้าง และกลุ่มบัตรสีชมพูขอรับลงตราวีซ่า (VISA) ประเภทคนอยู่ชั่วคราว (Non-Immigrant L-A) ณ ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) 3) การข้ามจุดผ่านแดน สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชาจะสัญจรข้ามจุดผ่านแดน ณ จุดผ่านแดนบ้านคลองลึก อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว แรงงานต่างด้าวสัญชาติ เมียนมา จะข้ามจุดผ่านแดนอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก แรงงานต่างด้าวสัญชาติลาว จะเดินทางสัญจร ข้ามจุดผ่านแดนอำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร 4) วิธีขอใบอนุญาตทำงาน สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) นายจ้างจะยื่นขอออกใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) แทน ส่วนแรงงานกลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้าง และ กลุ่มบัตรสีชมพูขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ณ ศูนย์ให้บริการเบ็ดเสร็จ (One stop service) 5) การจัดที่พักอาศัยของแรงงานต่างด้าว สรุปได้ว่า กิจการส่วนใหญ่จะเป็นผู้จัดหาที่พักอาศัยไว้สำหรับแรงงานต่างด้าวโดยไม่มีค่าเช่าแต่จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการชำระค่า น้ำ ค่าไฟฟ้าด้วยตนเอง และมีบางกิจการแรงงานต่างด้าวเป็นผู้หาที่พักอาศัยและรับผิดชอบค่าเช่า ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ด้วยตนเอง 6) การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว สรุปได้ว่านายจ้างและลูกจ้างได้ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการบริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง 3 สัญชาติ ได้มีมติเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามมาตรการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง 7) บทสรุปวิธีการรายงานตัวสามารถดำเนินการดังนี้ แรงงานต่างด้าวจะต้องไปแสดงตัวด้วยตนเอง และแรงงานต่างด้าวสามารถมอบอำนาจให้นายจ้างเป็นผู้ไปดำเนินการแจ้งอยู่อาศัยแทน 8) การเดินทางออกนอกพื้นที่ภายในประเทศไทยของแรงงานต่างด้าว สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวสามารถเดินทางภายในจังหวัดเดียวกันหรือต่างท้องที่ได้โดยอิสระ โดยไม่ต้องขออนุญาตออกนอกพื้นที่กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด 9) การขอย้ายสถานที่ทำงานและการย้ายนายจ้างของแรงงานต่างด้าว สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศตามบันทึกข้อตกลง (MOU) ไม่สามารถดำเนินการขอเปลี่ยนย้ายนายจ้างได้ ส่วนแรงงานต่างด้าวกลุ่มผ่านการคัดกรองความสัมพันธ์นายจ้างลูกจ้างและกลุ่มบัตรสีชมพูสามารถเปลี่ยนย้ายนายจ้างได้เงื่อนไข 10) การจัดกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมของแรงงานต่างด้าวทุกสัญชาติ สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวไม่มีการรวมกลุ่มกันจัดกิจกรรมในประเทศไทยแต่อย่างใด 11) วิธีการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขและค่าใช้จ่าย สรุปได้ว่าแรงงานต่างด้าวสามารถเข้ารับบริการทางด้านสาธารณสุขตามสิทธิการรักษาพยาบาลของรัฐตามที่ได้รับ อาทิ สิทธิการรักษาพยาบาลประกันสุขภาพและสิทธิประกันสังคม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย 12) การเข้ารับการศึกษาของบุตรแรงงานต่างด้าวที่เกิดในประเทศไทย สรุปได้ว่าบุตรสามารถเข้ารับการศึกษาในสถาบันการศึกษาจังหวัดชลบุรีได้ตามเกณฑ์อายุและตามระเบียบของรัฐที่กำหนด 13) วิธีการจ่ายค่าจ้าง ค่าตอบแทนให้แก่แรงงานต่างด้าว

ของนายจ้าง สรุปได้ว่าการจ่ายค่าจ้าง แบบรายวันและรายเดือน การจ่ายสวัสดิการและผลประโยชน์ เกื้อกูลอื่นใดนายจ้างจ่ายให้เท่าเทียมกับการจ้างแรงงานไทย 14) วิธีการกลับออกไปนอกราชอาณาจักรเมื่อ ทำงานครบสัญญาจ้างสรุปได้ว่า แรงงานต่างด้าวต้องกลับออกนอกประเทศ หากนายจ้างและแรงงาน ต่างด้าว ทำงานต่อไป นายจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารนำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศ ตามบันทึกข้อตกลง (MOU) ใหม่

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรมีกฎหมายด้านแรงงานต่างด้าวเป็นการเฉพาะ เพื่อปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะ นำนโยบายหรือกฎหมายนั้นมาประกาศใช้ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจอย่างแท้จริง เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะพึงได้รับ และผลกระทบที่จะตามมา ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาด ในการบริหารจัดการในอนาคต

2) ควรจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวระยะยาวที่ครอบคลุมและรองรับ ความเปลี่ยนแปลงในอีก 10-20 ปีข้างหน้า โดยมีการระดมสมองและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน อาทิ กระทรวงที่เกี่ยวข้อง แรงงานไทย แรงงานต่างด้าว นายจ้างและผู้ประกอบการ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ และนักวิชาการ เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายและก่อให้เกิดแนวทางที่เป็นผลดี ต่อสังคมไทย และกำหนดให้เมืองการค้าบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร

3) ควรนำเทคโนโลยีการประมวลข้อมูล Big Data และ เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) ทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลส่วนบุคคล ปริมาณและคุณภาพ ความถนัด ประสิทธิภาพ ทักษะ การว่างงาน การเปลี่ยนงาน การมีงานทำ สาขาอาชีพ ฯลฯ จะสามารถจัดทำแผนที่แรงงานที่มีการวิเคราะห์แบบ Real-time เพื่อแก้ปัญหาและการวางแผนแรงงานได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

4) จัดอบรมทักษะฝีมือแรงงานขั้นพื้นฐานและให้สวัสดิการที่จำเป็นให้แก่แรงงานต่างด้าว เนื่องจาก SME มีการจ้างแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถที่จะดูแลได้ทั่วถึงในขณะที่ทักษะ ของแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของ SME

5) ภาครัฐควรสร้าง platform หรือ แอปพลิเคชัน สำหรับ การสมัครงาน การขอวีซ่า (VISA) และการต่อ (VISA) การขอใบอนุญาตทำงาน การขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว การขอย้ายสถานที่ทำงานใหม่ และการขอย้ายนายจ้าง เพื่อให้ นายจ้างและแรงงานต่างด้าวสามารถทำธุรกรรม ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในการสมัครงาน แรงงานต่างด้าวสามารถกรอกข้อมูลคุณสมบัติของตนเองในใบสมัครงานออนไลน์ที่ ประเทศของตนเองได้ เพื่อให้ นายจ้างสามารถคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่มีคุณสมบัติตามนายจ้าง ต้องการได้

6) การข้ามจุดผ่านแดน ภาครัฐควรจัดตั้งศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงานให้ครบทุกจุดผ่านแดนเนื่องจากปัจจุบันพบว่าแต่ละสัญชาติจะมีศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงานเพียงจุดผ่านแดนหลัก ๆ เท่านั้น เช่น แรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชา จะมีศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงานที่ จุดผ่านแดนบ้านคลองลึก อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว เท่านั้น ถ้าหากแรงงานต่างด้าวสัญชาติกัมพูชา เดินทางข้ามจุดผ่านแดน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดจันทบุรี จะต้องเดินทางต่อมายังศูนย์แรกรับเข้าทำงานและสิ้นสุดการทำงาน ณ จุดผ่านแดนบ้านคลองลึก อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมตามกระบวนการ ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่าย และเป็นการเพิ่มภาระเจ้าหน้าที่ ตรวจคนเข้าเมือง อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว มากเกินไป

7) การรายงานตัว อยู่เกิน 90 วัน ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีแพลตฟอร์มในการแสดงตัวรายงานอยู่เกิน 90 วัน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อลดภาระขั้นตอนของเจ้าหน้าที่และการเดินทางของแรงงานต่างด้าว

8) การเดินทางภายในประเทศ ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและควรมีบทกำหนดความรับผิดชอบหากแรงงานต่างด้าวเดินทางออกนอกพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต นายจ้างต้องร่วมรับผิดชอบหรือกำหนดให้มีการรายงานตัวในการเดินทางออกนอกพื้นที่ปลายทางพื้นที่แรงงานต่างด้าวเดินทางไป

บรรณานุกรม

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ว่าด้วย ค่าจ้าง ค่าจ้างทำงานล่วงเวลา. (20 กุมภาพันธ์ 2541).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 155 ตอนที่ 8.

พระราชกำหนดการบริหารการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560. (20 กุมภาพันธ์ 2560). ราชกิจจานุเบกษา.

เล่ม 134 ตอนที่ 65 ก. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2563 จาก <http://www.doe.go.th>

กฎกระทรวงว่าด้วยการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต และการแจ้งการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.

2563. (31 สิงหาคม 2563). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนที่ 69 ก. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22

ธันวาคม 2563 จาก <https://www.doe.go.th/1ce80791554e4c56911967f6fd075279.pdf>

สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี. (2563). รายงานสถานการณ์แรงงาน ไตรมาส 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2563): 7.

ศูนย์พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ. (2562). ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดชลบุรี. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.ecocenter.diw.go.th>

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือและแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการศึกษาแก่บุคคลที่ไม่มีหลักฐานทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทย*. ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560. สืบค้นออนไลน์ จาก www.skp.mog.go.th
- กรมการจัดหางาน. (ม.ป.ป). *บันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่าง รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชา*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.doe.go.th>
- กรมการจัดหางาน. (ม.ป.ป). *บันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่าง รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐเมียนมา*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.doe.go.th>
- กรมการจัดหางาน. (ม.ป.ป). *บันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือด้านแรงงานระหว่าง รัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.doe.go.th>
- วรพงศ์ เชื้อนปัญญา. (2559). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจ้างงานแรงงานต่างด้าวของผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดชลบุรี*.
- วรวิทย์ มิตรทอง. (2560). *การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมาในโรงพยาบาลสมุทรสาคร*.
- พระราชกำหนดบริหารจัดการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2560. (22 มิถุนายน 2560). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 65 ก. หน้า 13.
- พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ.2522. (1 มีนาคม 2522). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 96 ตอนที่ 25 ฉบับพิเศษ. หน้า 51-52.
- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533. (1กันยายน 2533). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 107 ตอนที่ 161. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.sso.go.th>
- มติคณะรัฐมนตรี. (26 เมษายน 2554). สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.burmalibrary.org>
- กระทรวงมหาดไทย. (6 กุมภาพันธ์ 2561). ประกาศกระทรวงมหาดไทย 2561 การอนุญาตให้คนต่างด้าวบางจำพวกเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ. *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 28 ง. หน้า 10.
- ชนกพร โพธิ์นาคเงิน. (16 ตุลาคม 2563). *ฝ่ายบุคคล-ธุรการ บริษัท เรย์วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด อำเภอ บางละมุง จังหวัดชลบุรี*. การสัมภาษณ์.

- นอ ที ดู. (16 ตุลาคม 2563). พนักงานแม่บ้าน บริษัท เรย์วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- สุริสา แสนชนะ. (17 ตุลาคม 2563). หัวหน้าฝ่ายบุคคล-ธุรการ บริษัท ไทยเมนเทค จำกัด อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ยิกา สี. (17 ตุลาคม 2563). พนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ไทยเมนเทค จำกัด อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- กฤษกร. (19 ตุลาคม 2563). เจ้าของกิจการกฤษกรฟาร์ม อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ปิ่น. (19 ตุลาคม 2563). พนักงานฝ่ายผลิต บริษัท วี เอที ซัพพลาย จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- เว็น สุภา. (19 ตุลาคม 2563). พนักงานกฤษกรฟาร์ม อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- นันทิดา โพธิ์แก้ว. (21 ตุลาคม 2563). ฝ่ายบุคคล-ธุรการ บริษัท อีสแมททีเรียล จำกัด อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- จอย. (21 ตุลาคม 2563). พนักงานฝ่ายผลิต บริษัท บริษัท อีสแมททีเรียล จำกัด อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ปิ่นณวิษฐ์ อึ้งอิตพัฒน์. (24 ตุลาคม 2563). หัวหน้าฝ่ายบุคคล บริษัท ฟู้ดแอนด์ ดริ้งส์ จำกัด (มหาชน) อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ยุพา. (24 ตุลาคม 2563). พนักงานฝ่ายผลิต ร้าน รุ่งไพลินยูนิฟอร์ม จำกัด (มหาชน) อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ทวย. (10 พฤศจิกายน 2563). พนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ฟู้ดแอนด์ ดริ้งส์ จำกัด (มหาชน) อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- ชาลุน กล. (10 พฤศจิกายน 2563). พนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ฟู้ดแอนด์ ดริ้งส์ จำกัด (มหาชน) อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.
- อัมพร พรหมดวง. (17 พฤศจิกายน 2563). ผู้จัดการฝ่ายบุคคล-ธุรการ บริษัท ห้างเย็นศรีราชา จำกัด อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี. การสัมภาษณ์.

ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย



ณัฏ แก้วเจริญไพศาล*

ภรณ์รัตน์ บุญรอด**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาโครงสร้างผู้ประกอบการธุรกิจ Startup ศึกษาตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย และศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทย ผลการศึกษาพบว่าในส่วนของโครงสร้างธุรกิจ Startup ไทย 4 ประเภทที่ทำการศึกษา ได้แก่ ธุรกิจ Start up อาหาร โลจิสติกส์ การประกันภัย และสุขภาพ โดย บริษัทที่ทำการศึกษามีทุนจดทะเบียนอยู่ในช่วง 1,000,000 - 30,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 2-11 ปี พบว่ามีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นเป็นผู้นำในการให้บริการ และมีพันธกิจให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงบริการได้โดยง่าย มีการกำหนดยุทธศาสตร์ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อเน้นประโยชน์แก่ผู้บริโภค มอบหมายงานตามความสามารถของบุคคลและจะมีการประเมินผล การปฏิบัติงานและสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน ในส่วนของความสำเร็จต้องมีความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ มีสินค้าหรือบริการเชิงนวัตกรรมที่อยู่ในรูปของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้และจะต้องมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเคยรับเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน มีอัตราการเติบโตสูงกว่า 100% ในช่วง 1-3 ปีแรกและมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่า 50% ในปีถัด ๆ ไปและสินค้าหรือบริการจะต้องเป็นที่น่าพอใจแก่ลูกค้า เกิดการให้บริการซ้ำและบอกต่อ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายคือควรมีการศึกษาวิเคราะห์ ให้เข้าใจและพัฒนาแผนแม่บทเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการผลกระทบทั้งในภาพรวมของ Start up สร้าง Startup

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: t2556k@gmail.com

** บริษัท เอสเอ็น คอนสตรัคชั่น แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

8/1 หมู่ 1 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

อีเมล: pawaran.b@gmail.com

SandBox สนับสนุนให้ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจมีนโยบายในการสนับสนุน Startup ไทย Matching สตาร์ทอัพไทย กับ บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ เรียกเก็บภาษีจาก Service ต่างประเทศ และลดภาษีของ Startup Service ในประเทศ ข้อเสนอแนะการจัดการธุรกิจ Start up ไทย จำเป็นต้อง รวมขีดความสามารถการแข่งขันทางของธุรกิจ Start up ไทยทั้งด้านตลาดและแบ่งปันการจัดการต้นทุน (Cost Sharing) โดยการจัดการเครือข่ายและพันธมิตรของธุรกิจ ควรจะมี Coach ที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญเฉพาะทาง เป็นพี่เลี้ยงจำเป็นต้องสร้างระบบการจัดการความรู้ ควรนำระบบ OKR : Objective & Key result คือการตั้งเป้าหมายให้แต่ละคน โดยเป้าหมายของทุกคนสอดคล้องกันทั้งองค์กร ควรมี ตัวแบบเชิงปฏิบัติการโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations : SCOR Model) การติดตามและประเมินผล ผ่านระบบตัวชี้วัด Key Result ใช้ระบบ Visual Control ควบคุมการทำงาน

คำสำคัญ: ตัวแบบ การจัดการ Startup

The structure of entrepreneurs and startups



Tanad Kaewjaroenpisan*

Pawaran Boonrod**

Abstract

This research is qualitative research. Objectives of the study are to study the structure of entrepreneurs and startups and to study the model of Thai startup business management and the success of Thai startup businesses. The results of the four types of Thai startup businesses revealed of food, logistics, insurance and health. The study companies have registered capital in the range of 1,000,000 - 30,000,000 baht and have been open for service in the past 2-11 years. The study found that their visions focuses on being a leader and to easily access their services. The models of Thai startup business management strategies are working together as a team and to highlight the benefits for consumers, assigning tasks based on individual capabilities and performance. In terms of success, there must be continuity of action. There are innovative products or services in the modern digital technologies and platforms. It also were used to receive funding from government agencies or private sectors. Their growth rate were more than 100% in the first 1-3 years and more than 50% in subsequent years. Their products and services must be satisfactory to customers resulting in repeated use of the services. The policy suggestion should be studied and analyzed to understand and develop a master plan to formulate guidelines for impact management as well as overview of startups, creating a startup sandbox, encouraging government agencies

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: t2556k@gmail.com

** SN Construction & Supply Company Limited,
8/1 Moo 1 Nong Pla Lai Subdistrict Bang Lamung District Chonburi Province 20150, THAILAND.
E-mail: pawaran.b@gmail.com

and state enterprises to have a policy to support Thai startups, matching Thai startups with any large private companies that are successful including to collect taxes from foreigner startup services but to reduce taxes for local startups. Suggestions for the models of business management, Thai startups need to combine their competencies for marketing and cost-sharing by managing networks and business partners. There should have managerial coach as a mentor, it is necessary to create a knowledge management system, applying the OKR: Objective & Key Result system, The goals of everyone are consistent. The entire organization should have a Supply Chain Operations Model (SCOR Model), monitoring and evaluation through the Key Result metric system.

Keywords: Management, Model Startup, Business

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อช่วยให้การดำเนินชีวิตประจำวันมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งในด้านกิจวัตรประจำวัน การทำงาน และการดำเนินธุรกิจ ผู้ประกอบการจะต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หลายๆธุรกิจที่ปรับตัวไม่ได้ก็ต้องปิดตัวลง ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจ Start up อาหาร โลจิสติกส์ การประกันภัย และ สุขภาพ และอื่น ๆ อีกมากมาย ไม่เว้นแม้แต่ในเรื่องใกล้ตัวการดำเนินธุรกิจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะต้องอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, หุ่นยนต์, การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และอื่น ๆ เข้ามาช่วยในการทำธุรกิจ ถึงอย่างไรก็ตามการใช้เพียงแค่เทคโนโลยีนั้นไม่เพียงพอจะต้องอาศัยการกำหนดวิสัยทัศน์ของผู้นำในองค์กรเพื่อให้การดำเนินธุรกิจประสบความสำเร็จซึ่งธุรกิจที่ประสบความสำเร็จโดยมากมักจะมีจุดเริ่มต้นจากการทำธุรกิจ Startup มาก่อน

ธุรกิจ Startup เป็นแนวคิดธุรกิจแบบใหม่ที่สอดคล้องกับยุคปัจจุบันซึ่งการทำธุรกิจ Startup คือ การที่มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับคนส่วนมากแล้วสร้างโมเดลธุรกิจเพื่อมาแก้ไขปัญหานั้นโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยวิธีการที่แตกต่างจากเดิม และธุรกิจจะต้องสามารถสร้างผลตอบแทนเพิ่มผู้ใช้งานและสามารถเติบโตขึ้นได้อย่างรวดเร็วภายในเวลาอันสั้น ธุรกิจ Startup มีจุดเริ่มต้นที่ ซิลิคอนแวลลีย์ (Silicon Valley) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางแห่งเทคโนโลยีและแหล่งรวมตัวของบริษัทด้านไอทีชั้นนำต่างๆของโลกมากมายทั้งผู้ที่สนใจเปิดบริษัทใหม่ นักลงทุน จะรวมตัวกันอยู่ที่นี้

โดยตัวอย่างบริษัทด้านไอทีชื่อดังหลายแห่งที่ดำเนินธุรกิจอยู่ที่ซิลิคอนแวลลีย์ ได้แก่ Facebook, Instagram, Amazon หรือแม้กระทั่ง Twitter ก็เริ่มต้นจากการเป็น Startup มาก่อน ปัจจุบันนักลงทุนเริ่มให้ความสนใจกับธุรกิจ Startup มากขึ้น เพราะ Startup มีแนวโน้มที่จะเติบโตได้แบบก้าวกระโดดเมื่อเทียบกับการทำธุรกิจแบบในอดีตที่ต้องใช้เวลาและเงินลงทุนจำนวนมากในการขยายธุรกิจให้เติบโต ในประเทศไทยมีกลุ่มสตาร์ทอัพ ที่ประสบความสำเร็จและเป็นตัวอย่างที่ดีอยู่หลายองค์กร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจ อีกทั้งยังมีการวางแผนการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับบริบทของสังคม ในยุคปัจจุบันถึงอย่างไรก็ตามธุรกิจ Startup ในประเทศไทยเมื่อเทียบสัดส่วนการประสบความสำเร็จ กลับพบว่า มีอัตราการประสบความสำเร็จอยู่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยจากผลสำรวจ Startup ในไทยจะประสบความสำเร็จเพียง 1% ในขณะที่ ธุรกิจ Startup ต่างประเทศจะมีอัตราการประสบความสำเร็จถึง 10% ทั้งนี้การดำเนินธุรกิจแบบ Startup ให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีปัจจัยหลายอย่างประกอบกันไม่ว่าจะเป็นไอเดียที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกับผู้อื่นอาจเป็นเรื่องของการแก้ไขปัญหาของคนจำนวนมากซึ่งมักมีความน่าสนใจในตัวอยู่เสมอ การมองหาวิธีแก้ปัญหาถึงแม้ว่าปัญหานั้นจะเป็นเพียงปัญหาเพียงเล็กน้อยก็ตาม อีกทั้งยังต้องอาศัยความเพียรพยายามอดทนในการดำเนินธุรกิจเมื่อประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ รวมถึงใช้ทุกศาสตร์ทุกองค์ทั้งความรู้เพื่อผลักดันให้ธุรกิจดำเนินอยู่ได้ถึงแม้ที่สุดแล้วไอเดียที่คิดอาจจะไม่ได้เป็นไปอย่างที่คาดไว้ก็ตามและจำเป็นจะต้องยอมรับความคิดต่างข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงหรือมองหาไอเดียใหม่ ๆ จนกว่าค้นเจอไอเดียที่ดีที่สุด ผลิตออกมาเพื่อให้ตอบโจทย์แก่ผู้ใช้งานและเป็นที่น่าจับตามองแก่นักลงทุน

Startup ในประเทศไทยมีอยู่มากมายหลายด้านโดยแต่ละด้านจะมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสินค้าออกมาจำหน่ายและเผยแพร่ มีรูปแบบการบริหารงานและการจัดการกำลังคน การกำหนดโครงสร้างของบริษัทเป็นของตนเอง อีกทั้งยังมีการกำหนดวิสัยทัศน์ แผนงานและนโยบายให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้การดำเนินธุรกิจย่อมประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวเป็นเรื่องปกติซึ่งตัวชี้วัดความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินธุรกิจ Startup มีตัวชี้วัดที่หลากหลายแตกต่างกันและยังไม่ได้มีการศึกษาอย่างแน่ชัด หากมีการศึกษาให้ทราบถึงตัวแบบความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทยที่ชัดเจนอันจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจจะดำเนินธุรกิจในรูปแบบ Startup ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1) เพื่อศึกษาตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย
- 2.2) เพื่อศึกษาความสำเร็จของธุรกิจ Startup ไทย

3. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาตัวแบบการจัดการของธุรกิจ Startup ไทย ประกอบด้วย ธุรกิจ Start up อาหาร โลจิสติกส์ การประกันภัย และ สุขภาพ โดยวิเคราะห์เนื้อหาและทำการศึกษา ในส่วนของ ข้อมูลพื้นฐาน ผู้ประกอบ Startup ไทย ประกอบด้วย ประเภทธุรกิจ, ขนาดเงินทุนจดทะเบียนและอายุของกิจการ, ตัวแบบการจัดการภายนอกองค์การประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อม, วิสัยทัศน์/พันธกิจ/นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนงานและโครงการและการจัดการเครือข่าย และพันธมิตรและ ตัวแบบการจัดการภายใน ประกอบด้วยโครงสร้างทีมงาน / บุคลากร, ผลิตภัณฑ์และบริการ, การจัดการและส่งเสริมตลาด, แหล่งเงินทุนและการบริหารเงิน, การมอบหมายงานและสร้างขวัญ แรงจูงใจ, การสื่อสารและประสานงานภายใน, การจัดการห่วงโซ่อุปทาน, การติดตามและการควบคุมงาน, การประเมินผลการดำเนินงานและในส่วนของความสำเร็จและความล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทย ประกอบด้วย นวัตกรรม, รายได้, อัตราเติบโต, ความต่อเนื่องการดำเนินกิจการ, อุปสรรคในการดำเนิน กิจการ, ความพอใจของลูกค้าการศึกษาตัวแบบการจัดการของธุรกิจ Startup ไทย จะดำเนินการศึกษาใน เขตพื้นที่ในประเทศไทยเท่านั้นโดย มีระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน 2563 ถึงเดือน พฤศจิกายน 2563

4. ระเบียบวิธีการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เก็บรวบรวมข้อมูล ถอดบทเรียน Clip VDO บทสัมภาษณ์ของ ผู้ประกอบการ ในธุรกิจ 4 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจ Start up ด้านอาหาร ด้าน โลจิสติกส์ ด้านประกันภัย และ ด้านสุขภาพเก็บข้อมูลธุรกิจประเภทละ 3 บริษัทจาก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวม 12 ท่าน ใช้เกณฑ์การคัดเลือกจาก บริษัทที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ผ่านการคัดกรองได้รับการสนับสนุนระดมทุนจากภาครัฐหรือภาคเอกชน ตามโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นภายในประเทศ และ จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร บทความ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต วิเคราะห์ จำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) และวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) การจัดการทั้งภายนอก และภายในองค์การ และวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis)ตามองค์ประกอบตัวแบบ ในการจัดการ

5. การทบทวนวรรณกรรม และกรอบแนวคิดการวิจัย

Startup หมายถึงธุรกิจเกิดใหม่ที่สร้างขึ้นโดยบุคคลหรือกลุ่มคนเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนด้วยแนวคิดที่แตกต่างไม่เหมือนใครสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาสร้างธุรกิจเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความต้องการใหม่เป็นสำคัญสามารถทำซ้ำและขยายตัวได้ง่ายเพื่อให้สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้นโดยปกติมีอายุหรือระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจอยู่ระหว่าง 3-7 ปีก่อนที่จะออกจากธุรกิจ (เหมือนเผ่าพงษ์, การจัดการธุรกิจ MICE, 2563) ทั้งนี้สิ่งแรกที่สำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจแบบ Startup จะต้องมี การกำหนดวิสัยทัศน์/พันธกิจ/นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนงานและโครงการ

การกำหนดวิสัยทัศน์ที่ดีในธุรกิจ Startup เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องปฏิบัติเป็นอันดับแรกในการจัดตั้ง Startup โดยวิสัยทัศน์ (สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ, 2554) หมายถึง การมองภาพอนาคตของผู้นำและสมาชิกในองค์กร และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการต้องชัดเจน

พันธกิจ (Mission) (เหมือนเผ่าพงษ์, การกำหนดทิศทางขององค์กรธุรกิจ, 2561) หมายถึง ความมุ่งหมายพื้นฐานในการจัดตั้งขององค์กร ที่จะดำเนินการในระยะยาว หรือเป็นขอบเขตในการดำเนินงาน ขององค์กรหรือบริษัทก็ได้ ดังนั้นพันธกิจจะบ่งบอกว่าธุรกิจขององค์กรคืออะไร อะไรคือ สิ่งที่ต้องการต้องการจะเป็น และ บางครั้งอาจจะแสดง สิ่งที่ต้องการกำลังให้บริการแก่ลูกค้าอยู่ทั้งผลิตภัณฑ์และบริการ

นโยบาย (เพชรน้อย, 2555) หมายถึง ความฉลาดและการใช้ดุลยพินิจที่หลักแหลมในทางการเมือง ศิลปะแห่งการดำเนินกิจการของบ้านเมือง การดำเนินการที่ฉลาดรอบคอบ แนวทางการดำเนินการของ รัฐบาลพรรคการเมือง เป็นต้น

แผนยุทธศาสตร์ (ศิริวรรณ, แนวคิด ความสำคัญ และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์, 2563) หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ขององค์กร (Corporate Goal) แผนยุทธศาสตร์ที่ดีนั้น จะต้องถูกกำหนด ขึ้นตามวิสัยทัศน์ขององค์กร อันเป็นผลผลิตทางความคิดร่วมกันของสมาชิกในองค์กรที่ได้ทำงานร่วมกัน หรือจะทำงานร่วมกัน

ระบบโครงสร้างแผนงาน (พิสิฐศักดิ์, 2557) (Program Structure) เป็นการจ้ดระบบการวางแผน เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยแบ่งแผนออกเป็นส่วย่อยของแผนตาม ลำดับชั้นส่วย่อย ๆ เหล่านั้นจะเป็นกรอบกำกับในการจัดกลุ่มงาน กลุ่มกิจกรรมและโครงการไว้อย่าง เป็นระบบ

เมื่อดำเนินขั้นแรกเสร็จแล้วผู้ประกอบการธุรกิจ Startup จะต้องมีการจัดตั้งทีมงานเพื่อพัฒนา สินค้าและบริการ โดยการกำหนดโครงสร้างและสร้างทีมงาน ผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์จำเป็นต้อง ปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรและรูปแบบการทำงานของบุคลากร ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงและ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้แก่ ลดระดับสายการบังคับบัญชา, ยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ทำงาน ในการ ปฏิบัติงานผู้บังคับบัญชาได้กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ (Assignment of Responsibility and Authority) หรือเป็นการกระจายงานในหน้าที่ (Responsibility) และให้อำนาจในการตัดสินใจ (Authority) ภายในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้ร่วมงานหรือ ผู้ใต้บังคับบัญชาไปปฏิบัติ การมอบหมายงาน เป็นลักษณะการมอบหมายงานบางส่วนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติเป็น การแบ่งเบาภาระงานของ ผู้บังคับบัญชา ในขณะเดียวกันเป็นการเพิ่มภาระผูกพันแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา (สมบุญ, 2562)

โดยการดำเนินงานจะต้องมีการสื่อสารในองค์กรซึ่งเป็นเครื่องสร้างความเข้าใจ และสร้าง วัฒนธรรมตลอดจนสามารถสร้างความมั่นคงให้กับองค์กรนั้น ๆ เป็นศูนย์รวมให้องค์กรนั้น ๆ ทำงาน ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ใช้จะต้องเข้าใจและเข้าถึงกระบวนการสื่อสารเป็นอย่างดี เป็น การติดต่อระหว่างบุคคลในองค์กร มีลักษณะเป็นเครือข่าย (Network) ซึ่งอาจกระทำได้โดยใช้เครื่องมือ ในการสื่อความหมายด้วยการพูด การเขียน การใช้สัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้อื่นรับทราบได้ (ชัยยัม, 2558)

เมื่อได้รับมอบหมายแล้วจะต้องมีการติดตามและการควบคุมเป็นเครื่องมือสำคัญของกระบวนการ บริหาร และกระบวนการวางแผน ทำให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ นโยบายที่กำหนด ไว้การติดตามและการควบคุมนั้นเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน (นามเดช, 2557) เมื่อดำเนินการติดตามและ ควบคุมงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องมีการประเมินผลการดำเนินงาน ผู้ประกอบการธุรกิจเกิดใหม่หลายรายที่ วัดประสิทธิภาพผล ประประกอบการโดยใช้การประเมินจากมิติด้านการเงินเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งใน อุตสาหกรรมเดียวกัน ในด้านของกำไร ผลตอบแทนจากการลงทุน และผลสัมฤทธิ์จากเป้าหมายทาง การเงิน รวมถึงผู้จัดการอาวุโสของธุรกิจทั้งขนาดกลางและขนาดย่อมต่างก็มีแนวทางในการประเมินผล ประประกอบการของธุรกิจโดยการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ภายในอุตสาหกรรมเดียวกันในมิติทางด้านการเงิน เช่น การเติบโตของผลกำไร มูลค่าทางการตลาด ความพึงพอใจของลูกค้าและพนักงานในองค์กร ความเป็นอยู่ ของผู้คนในสังคม (Juliana Bonomi Santos, 2555)

การทำ Start up สินค้าที่ส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่เป็นสินค้าเชิงนวัตกรรม (Innovation) (ชัยรัตน์, 2547) กล่าวคือเป็นการทำสิ่งใหม่ขึ้นมาโดยมีการการนำแนวคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้

เมื่อนำสินค้าออกสู่ตลาดผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการ ส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเป็นส่วนประสมทางการตลาดตัวหนึ่งของกิจการที่นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ ราคาและการจำหน่ายที่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารทางการตลาด กับผู้มุ่งหวัง ทั้งในตลาดอุตสาหกรรมและตลาดผู้บริโภคเพื่อแจ้งข่าวสาร จูงใจ และเตือนความทรงจำให้เกิดความเชื่อถือหรือเพื่อสร้างเจตคติ การรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดีแก่กิจการ (modal, 2553)

โดยกระบวนการตั้งแต่ผลิตสินค้าจนถึงการขายเราจะเรียกว่าห่วงโซ่อุปทานซึ่งเป็นเครือข่ายขององค์การและกระบวนการธุรกิจในการจัดหาวัตถุดิบ การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นส่วนประกอบของสินค้าหรือสินค้าที่พร้อมใช้งาน และการกระจายสินค้าที่ผลิตขึ้นมาแล้วไปยังลูกค้า ห่วงโซ่อุปทานจะเชื่อมโยงผู้สนับสนุนวัตถุดิบ โรงงานการผลิต ศูนย์กระจายสินค้า ร้านขายปลีก และลูกค้า เข้ากับห่วงโซ่ของสินค้าและบริการ จากแหล่งผลิตไปจนถึงผู้บริโภค วัตถุดิบ ข่าวสาร และค่าสินค้า จะถูกป้อนเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทาน กลายเป็นข้อมูลที่ไหลเวียนอยู่ในระบบ สินค้าเริ่มต้นจากการเป็นวัตถุดิบ และเดินทางผ่านกระบวนการขนส่งและกระบวนการผลิตจนกระทั่งไปถึงมือลูกค้า สินค้าที่ถูกส่งคืนจะไหลเวียนในทิศทางตรงกันข้ามจากผู้ซื้อกลับมาที่ผู้ขาย (พัฒนโอภา, 2559)

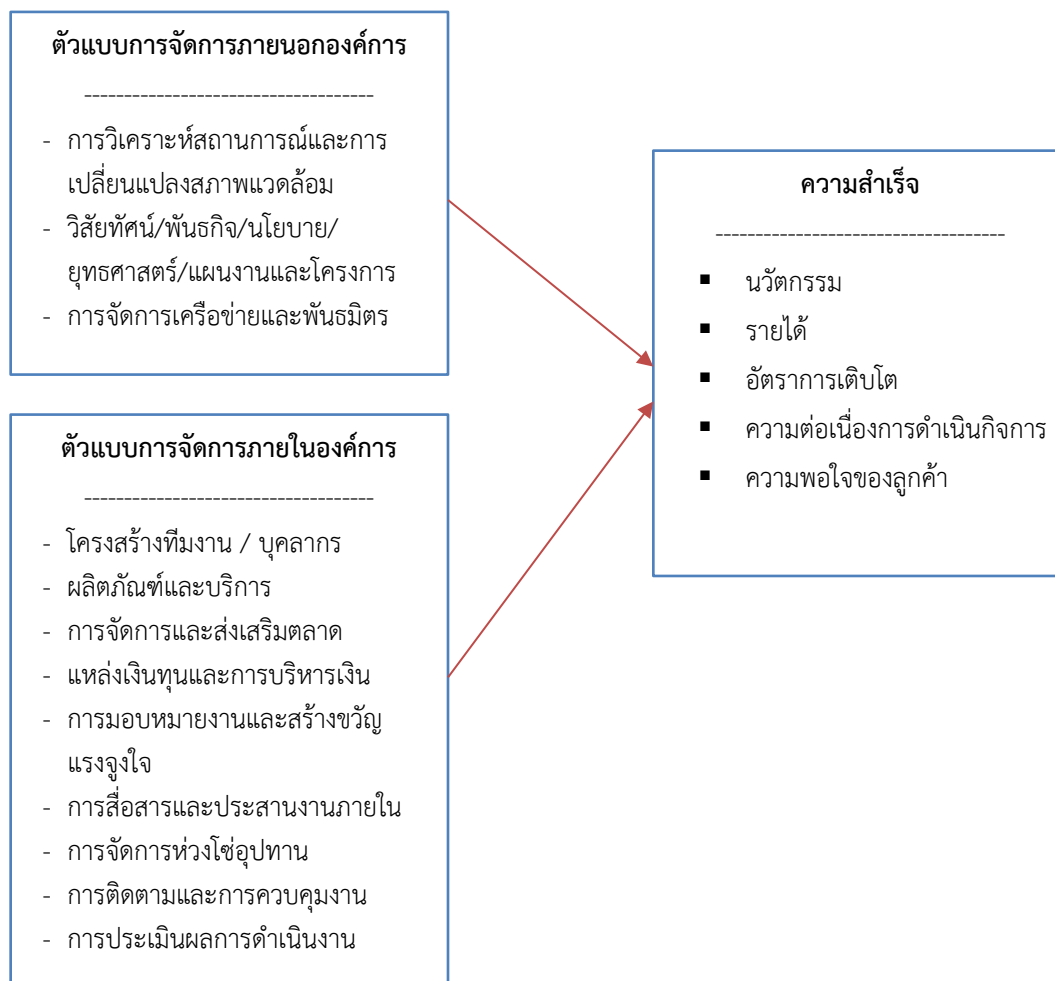
สิ่งขาดมิได้ในการดำเนินธุรกิจ Startup คือการจัดหาแหล่งเงินทุนและการบริหารการเงิน เนื่องจาก ธุรกิจสตาร์ทอัพเกิดจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งธุรกิจ ซึ่งอาจมีเงินทุนหรือทรัพยากร จำกัด และไม่มีหลักประกันเพียงพอต่อการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ผู้ที่จะประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพจึงจำเป็นต้องแสวงหาเงินทุนจากนักลงทุน (Investor) (วรพงษ์ดี, 2561)

GIRARDI (2559) ได้ทำการสำรวจอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจ Start up โดยเฉลี่ยทั่วโลกพบว่าในช่วงปีแรกจะมีอัตราการเจริญเติบโต 177.98% ในปีที่สองจะมีอัตราความสำเร็จลดลงมาอยู่ที่ 100% และในปีที่ 3 จะมีอัตราความสำเร็จลดลงมาเหลืออยู่ที่ 71.43% แต่อาจจะลดลงเหลือ 50% ในธุรกิจบางประเภทที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งนี้อัตราการเจริญเติบโตอาจจะลดลงมากกว่านี้ในปีถัด ๆ ไปบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ Startup ส่วนมากมักจะมีอัตราการเจริญเติบโตเหมือนดังเช่นค่าเฉลี่ยใน 3 ปีแรกและจะคงที่อัตราการเติบนี้ในเชิงบวกเรื่อย ๆ

ในส่วนของรายได้ ได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอถึงรายได้ของธุรกิจ Startup ที่ประสบความสำเร็จทั่วโลกพบว่าบริษัทที่ประสบความสำเร็จเหล่านี้มักจะมีรายได้จากการขายสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรายได้นี้จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลดำเนินงาน (นิพนธ์ เห็นโชคชัยชนะ, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถวิเคราะห์ตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบการจัดการของธุรกิจ Startup ไทย และสังเคราะห์เป็นกรอบความคิดเพื่อการวิจัยได้ ดังนี้

กรอบความคิดการวิจัย การจัดการของธุรกิจ Start up ไทย



จากกรอบแนวคิดข้างต้น การศึกษาตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup จำเป็นต้องศึกษาทั้งการจัดการภายนอกและภายในองค์กร การจัดการภายนอกองค์กรประกอบไปด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม, วิสัยทัศน์/พันธกิจ/นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนงาน และโครงการ และการจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในส่วนของการจัดการภายในองค์กรนั้น ประกอบไปด้วยโครงสร้างทีมงาน, บุคลากร, ผลิตภัณฑ์และบริการ, การจัดการและส่งเสริมการตลาด, แหล่งเงินทุน และการบริการเงิน, การมอบหมายงานและสร้างขวัญแรงใจ, การสื่อสารและประสานงานภายใน, การจัดการห่วงโซ่อุปทาน, การติดตามและการควบคุมงานและการประเมินผลการดำเนินงาน ตัวแบบการจัดการส่งผลให้เกิด ความสำเร็จของธุรกิจ Startup ไทย พิจารณาความสำเร็จจาก นวัตกรรม, รายได้, อัตราการเติบโต, ความต่อเนื่องของการดำเนินกิจการและความพอใจของลูกค้า

6. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาตัวแบบความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทย สรุป ใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) โครงสร้างธุรกิจ Startup ไทย ที่ศึกษา 2) ตัวแบบการจัดการ และ 3) ความสำเร็จในการจัดการธุรกิจ รายละเอียด ดังนี้

6.1 โครงสร้างธุรกิจที่ศึกษา

จากการศึกษาโครงสร้างผู้ประกอบการ Startup ในประเทศไทยการดำเนินธุรกิจ Startup เริ่มแรกผู้ประกอบการจะได้รับคำแนะนำ ความรู้และข้อเสนอแนะจากศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Business Incubation Center) (สวทช., 2563) และเมื่อพร้อมดำเนินในรูปธุรกิจเต็มรูปแบบจะทำการจดทะเบียนในรูปแบบบริษัทที่สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า โดยสามารถจำแนกธุรกิจ Startup ตามด้านการดำเนินได้ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ธุรกิจ Start up ด้านอาหาร ด้านโลจิสติกส์ ด้านประกันภัย และ ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับนิยาม Start up ของ (Phokachai, 2559) ที่ได้กล่าวว่าผู้ประกอบการที่สามารถประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อมาสร้างธุรกิจให้ เติบโตอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับข้อกำหนดของภาครัฐภาครัฐ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2559) ที่ได้ให้นิยามธุรกิจ Startup มีการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดมาสร้างผลิตภัณฑ์และได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสร้างบริการ ซึ่งในแต่ละด้านที่ทำการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

บริษัทที่ดำเนินธุรกิจ Start up เทคโนโลยีด้านอาหาร เช่น บริษัท วงใน มีเดีย จำกัด, บริษัท อีตแล็บ จำกัดและ บริษัท อินดี้ ดิช จำกัด โดยบริษัทในด้านนี้จะมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 1,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 2-11 ปี

บริษัทที่ดำเนินธุรกิจ Start up เทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์ เช่น บริษัท จิซทิกซ์ จำกัด, บริษัท อี-เอ็มพาวเวอร์เมนต์ จำกัด และ บริษัท สกู๊ตตาร์ ปียอนด์ จำกัด โดยบริษัทในด้านนี้จะมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 1,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 3-6 ปี

บริษัทที่ดำเนินธุรกิจ Start up เทคโนโลยีด้านการประกันภัยเช่น บริษัท เอนนีแวย์ ทุ โก จำกัด, บริษัท แฟร์ดี โบรกเกอร์ ประกันภัย จำกัด และ บริษัท แอปแมน จำกัดโดยบริษัทในด้านนี้จะมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 1,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 2-10 ปี

บริษัทที่ดำเนินธุรกิจ Start up เทคโนโลยีด้านสุขภาพ เช่น บริษัท อรินแคร์ จำกัด ,บริษัท เมดิชี จำกัด และบริษัท อมรชีวิน จำกัดโดยบริษัทในด้านนี้จะมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 1,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 3-4 ปี

จากการศึกษาโครงสร้างผู้ประกอบการ Startup ในประเทศไทย โดยสามารถจำแนกธุรกิจ Startup ตามด้านการดำเนินธุรกิจได้ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ธุรกิจ Start up ด้านอาหาร, ด้านโลจิสติกส์, ด้านประกันภัย, และด้านสุขภาพ โดยบริษัทในทุกด้านจะมีทุนจดทะเบียนอยู่ในช่วง 1,000,000 - 30,000,000 บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 2-11 ปี

6.2 ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย

ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทย สามารถจำแนกได้ 2 ส่วนคือการจัดการภายนอกองค์กร และการจัดการภายในองค์กร โดยการจัดการภายนอกองค์กรประกอบไปด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม, วิสัยทัศน์/พันธกิจ/นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนงานและโครงการ และการจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในส่วนของการจัดการภายในองค์กรประกอบไปด้วย โครงสร้างทีมงาน / บุคลากร, ผลิตภัณฑ์และบริการ, การจัดการและส่งเสริมตลาด, แหล่งเงินทุนและการบริหารเงิน, การมอบหมายงานและสร้างขวัญแรงใจ, การสื่อสารและประสานงานภายใน,การจัดการห่วงโซ่อุปทาน, การติดตามและการควบคุมงาน และการประเมินผลการดำเนินงาน จากผลการศึกษา ธุรกิจ Startup ทั้ง 12 บริษัท สามารถจำแนกได้ ทั้งหมด 4 ด้านโดยมีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านอาหาร

ธุรกิจ Startup ด้านอาหารเป็นธุรกิจที่นำเสนอการค้นหาอาหาร สูตรอาหาร ร้านอาหาร, การรีวิวนร้านอาหารและสั่งอาหารในรูปแบบเดลิเวอรี่ เปิดบริการในลักษณะของดิจิทัลแพลตฟอร์ม รูปแบบเว็บไซต์และแอปฯ บนมือถือและยังมีการใช้ AI เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ตัวอย่างธุรกิจที่ได้ทำการศึกษาได้แก่ Wongnai, Indy Dish และ Eatlab ในส่วนของแหล่งเงินทุน Wongnai ได้รับเงินการระดมทุนจากภาคเอกชนคือกลุ่ม. Recruit Strategic Partners, บริษัท อินทัช

โฮลดิ้งส์ จำกัดและกลุ่ม BRV Capital Management ในขณะที่ Indy Dish ได้รับเงินระดมทุนจากโครงการ dtac Accelerate และกลุ่ม500 TukTuksในส่วนของ Eatlab นั้นได้รับเงินสนับสนุนจากทางภาครัฐภายใต้โครงการ depa Digital Startup Fund เพื่อนำไปพัฒนาแพลตฟอร์มในการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดแหล่งเงินทุนของ (วรพงษ์ดี, 2561)ที่ได้กล่าวว่าแหล่งทุน จะประกอบไปด้วย หน่วยงานบ่มเพาะสำหรับธุรกิจหรือนักลงทุนจากสถาบันต่างๆ โดยธุรกิจด้านอาหารมีวิสัยทัศน์จะมุ่งเน้นไปในเรื่องการให้บริการด้านอาหารให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และจะมีพันธกิจที่มุ่งมั่นในการเป็นผู้นำในด้านแพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับร้านอาหารและส่งเสริมผู้ผลิตอาหารไทยให้กลายเป็นผู้นำโลก อีกทั้งยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อนำประโยชน์แก่ผู้บริโภค ทำงานร่วมกันเป็นทีมและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งจะมีการกำหนดแผนงานดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	แผนงานปัจจุบัน	แผนงานในอนาคต
WONGNAI, Indy Dish	พัฒนาแพลตฟอร์มที่ให้บริการให้มีความสมบูรณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล	-มีการขยายสาขาและสร้างความร่วมมือกับธุรกิจ Start up ด้านอื่น ๆ
Eatlab	เช่นฐานข้อมูลร้านอาหาร, ลูกค้า เป็นต้น	เพิ่มFeatureเพื่อรองรับกลุ่มตลาดใหม่

การจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในด้านอุปทานของธุรกิจStartupด้านอาหารมีการขยายธุรกิจตามแผนที่วางไว้ในอนาคต และในด้านอุปสงค์มีการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการโดยสร้างความร่วมมือไปยังธุรกิจด้านอื่นเช่น Wongnai และ Indy Dish ได้เพิ่มบริการส่งอาหารเดลิเวอรี่ด้วย Line Man เพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการด้วยระบบชำระค่าบริการผ่านช่องทางออนไลน์

โครงสร้างทีมงาน / บุคลากร โดยธุรกิจในกลุ่มนี้จะมีจำนวนพนักงาน ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร ตัวอย่างธุรกิจ Wongnai มีพนักงานมากถึง 400 คนในขณะที่ Indy Dish และ Eatlab มีจำนวนสมาชิกไม่ถึง 100 คน ลักษณะการทำงานมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการมอบหมายงานตามความสามารถของบุคคลและจะมีการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ประสิทธิภาพตามแผนที่วางไว้ อีกทั้งยังนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างในธุรกิจ Wongnai ได้มีการให้โบนัสตามผลการประเมินการปฏิบัติงาน เป็นต้น โดยในการทำงานจะมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกันผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการของ OKR ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตั้งเป้าหมายและกำหนดตัววัดผลที่มีกรอบเวลาที่แน่ชัดสามารถประเมินผลได้ (รัมโพธิ์, 2561)การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจStartup ด้านอาหารสามารถจำแนกได้ตามตารางดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ			
	การจัดหาวัตถุดิบ	การผลิต/การแปรรูป	การหีบห่อ	การจัดส่งกระจายสินค้า
WONGNAI,	สร้างฐานข้อมูลของร้านอาหาร,อาหารและการรีวิวของผู้ใช้งาน	การนำข้อมูลไปใช้บนแพลตฟอร์ม	การจัด content ให้มีความน่าสนใจ	การเผยแพร่แพลตฟอร์มบนช่องทางออนไลน์
Eatlab, Indy Dish	วัตถุดิบสดในการทำอาหาร	การแปรรูปจากวัตถุดิบให้เป็นอาหาร	การบรรจุอาหารลงในภาชนะหีบห่อ	การจัดส่งสินค้าตามคำสั่งซื้อด้วยบริการเดลิเวอรี่

ในส่วนของการส่งเสริมการตลาดมีการจัดโปรโมชั่นลดราคาสินค้าและบริการตามความเหมาะสมของช่วงเวลาและเทศกาล อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุง การให้บริการและมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ให้ลูกค้าทราบถึงสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการตลาดที่ (รัตนสนธิ, 2544) ได้กล่าวไว้ คือการส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างแรงจูงใจ เตือนความจำ เพื่อให้เกิดการรับรู้และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

6.2.2 ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านโลจิสติกส์

ธุรกิจ Startup ด้านโลจิสติกส์เป็นการบริการด้านการขนส่งสินค้า ตัวอย่างธุรกิจที่ได้ทำการศึกษาประกอบไปด้วย GIZTIX, SKOOTAR, My Cloud Fulfillment โดยธุรกิจ GIZTIX ได้รับเงินจากการระดมทุนจากภาคเอกชนคือกลุ่ม AddVenger by SCG, 500Tuktuk และ บริษัท DTAC เพื่อนำไปใช้ในการขยายธุรกิจ ในขณะที่ SKOOTAR ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มทุนระดับโลกอย่าง 500 Startups, Galaxy Ventures, และ dtac Accelerated ในส่วนของ My Cloud Fulfillment นั้นได้รับเงินทุนจากภาคเอกชนคือกลุ่มผู้ลงทุน ได้แก่ ECG-RESEARCH, Gobi Partners, NVest Venture และ SCB 10X โดยนำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปพัฒนาระบบการจัดการด้านข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และขยายธุรกิจเพื่อรองรับการเติบโตของตลาดอีคอมเมิร์ซในประเทศซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดแหล่งเงินทุนของ (วรพงษ์ดี, 2561) ที่ได้กล่าวว่าแหล่งทุน จะประกอบไปด้วย หน่วยงานบ่มเพาะสำหรับธุรกิจหรือนักลงทุนจากสถาบันต่าง ๆ โดยธุรกิจด้านโลจิสติกส์ มีวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้ใช้งานง่ายสามารถทำให้บุคคลทั่วไปเข้าถึงได้และมีพันธกิจที่ต้องมีความสามารถในการแข่งขันทัดเทียมกับผู้ประกอบการอื่น ๆ และมุ่งที่จะสร้างงานด้านบริการให้ครอบคลุมมากที่สุด อีกทั้งยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์โดยโฟกัสไปที่ปัญหาของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงบริการและข้อมูลได้มากขึ้นเพื่อเป็นการรักษฐานลูกค้าและเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ในขณะเดียวกันกลุ่มของธุรกิจ Startup โดย

มากมีการลงมือทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อสร้างความมั่งคั่งด้วยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ต้นทุนการผลิตและให้บริการต่ำและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะมีการกำหนดแผนงานดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	แผนงานปัจจุบัน	แผนงานในอนาคต
GIZTIX, SKOOTAR	เพิ่มเครือข่ายการให้บริการ	ขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศ
My Cloud Fulfillment	พัฒนาแพลตฟอร์มที่ให้ความสมบูรณ์	พัฒนาโซลูชันใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้ามากขึ้น

การจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในด้านอุปทานมีการพัฒนาดำเนินการขนส่งสินค้า และในด้านอุปสงค์อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าให้ใช้บริการอย่างง่ายดาย โดยโครงสร้างทีมงาน / บุคลากร โดยธุรกิจในกลุ่มนี้จะมีจำนวนพนักงาน ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร ตัวอย่างธุรกิจ My Cloud Fulfillment มีพนักงานมากกว่า 180 คนในขณะที่ SKOOTAR มีพนักงานมากถึง 400 คน โดยลักษณะการทำงานมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการมอบหมายงาน และติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการของ OKR ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตั้งเป้าหมายและกำหนดตัววัดผลที่มีกรอบเวลาที่แน่ชัดสามารถประเมินผลได้ (ร่มโพธิ์, 2561) ตัวอย่าง SKOOTAR ได้มีการให้โบนัสตามเวลาการทำงานโดยในการ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกันผ่านทางช่องทาง ต่าง ๆ การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ Startup ด้านอาหารสามารถจำแนกได้ตามตาราง ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ			
	การจัดหาวัตถุดิบ	การผลิต/การแปรรูป	การหีบห่อ	การจัดส่งกระจายสินค้า
GIZTIX	เครือข่ายผู้ส่งสินค้า	-การจัดส่งค้า	-การแพ็คสินค้า -ข้อมูลการจัดส่ง	บริการเดลิเวอรี่
SKOOTAR				
My Cloud Fulfillment	ออเดอร์จากลูกค้า	สต็อกสินค้าออนไลน์		ให้ธุรกิจขนส่ง เป็นผู้ส่ง

ทั้งนี้ในส่วนของการส่งเสริมการตลาดมีการจัดโปรโมชั่นลดราคาสินค้าและบริการตามความเหมาะสมของระยะทางที่ขนส่งอีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุง การให้บริการและการส่งเสริมการขายให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับหลักการการตลาดที่ (รัตนสนธิ, 2544)ได้กล่าวไว้ คือการส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างแรงจูงใจ เตือนความจำ เพื่อให้เกิดการรับรู้และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

6.2.3 ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านการประกันภัย

ธุรกิจStartupด้านประกันภัยเป็นธุรกิจที่ช่วยการบริหารความเสี่ยงเพื่อรับประกันต่อความสูญเสียหรือความเสียหายต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ตัวอย่างธุรกิจที่ได้ทำการศึกษาประกอบไปด้วย Claim Di, FairDee, AppMan โดยบริษัท ในส่วนของแหล่งเงินทุน Claim Di ได้รับรางวัลชนะเลิศจากโครงการ Dtac AccelerateBatch2 อีกทั้งยังมี กองทุน 500 สตาร์อัพ ที่เป็นนักลงทุนระดับโลก กองทุน 500 ทูเรี่ยน เป็นนักลงทุนระดับเอเชีย และกองทุน 500 ดูกตูก จากประเทศไทย รวมทั้งยังมี บริษัท โกลเด็น เกต เวนเจอร์, บริษัท ดับเบิล เอ, บริษัท ดีแทค ในส่วนของ FairDee ได้รับเงินระดมทุนได้ 25 ล้านบาทจากกลุ่มทุนนานาชาติ อย่าง GREE Ventures และ AppMan ได้รับเงินลงทุน กว่า 139 ล้านบาท จาก 5 ผู้ร่วมลงทุน โดยนำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปพัฒนาแพลตฟอร์มในการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น และสนับสนุนขยายและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดแหล่งเงินทุนของ (วรพงษ์ดี, 2561) ที่ได้กล่าวว่าแหล่งทุน จะประกอบไปด้วย หน่วยงานบ่มเพาะสำหรับธุรกิจหรือนักลงทุนจากสถาบันต่าง ๆ โดยธุรกิจ Startup ด้านประกันภัยมีวิสัยทัศน์จะมุ่งเป็นผู้นำทางด้าน Insur Tech และจะมีพันธกิจที่มุ่งเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจากกระดาษเป็นดิจิทัลแพลตฟอร์ม อีกทั้งยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์ให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีการประกันภัย และนำองค์ความรู้นั้นไปพัฒนาอุตสาหกรรมประกันภัยในด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมเชื่อมโยงเพิ่มการให้บริการภาคประชาชนมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะมีการกำหนดแผนงานดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	แผนงานปัจจุบัน	แผนงานในอนาคต
Claim Di FairDee AppMan	มีการพัฒนาแพลตฟอร์มด้านประกันภัย ให้มีการบริการให้มีความสมบูรณ์	-ขยายงานด้านการบริการขนส่งเจาะกลุ่มลูกค้าที่ไม่ได้อยู่ในแพลตฟอร์ม -เร่งสร้าง API หรือชุดคำสั่งในการใช้งานโปรแกรมให้กับบริษัทประกันภัยทั้งหมด

การจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในด้านอุปทานธุรกิจStartup ด้านประกันภัยคือสร้างหลักประกันคุ้มครองชีวิตของลูกค้าและในด้านอุปสงค์คือสร้างความปลอดภัยและความมั่นคงในชีวิตซึ่งโครงสร้างทีมงาน / บุคลากร โดยธุรกิจในกลุ่มนี้จะมีจำนวนพนักงาน ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร ตัวอย่างธุรกิจ Claim Di มีพนักงานประมาณ 180 คน ลักษณะการทำงานมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการมอบหมายงาน ตามความสามารถของบุคคลและจะมีการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ประสิทธิภาพตามแผนที่วางไว้ อีกทั้งยังนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ตัวอย่างในธุรกิจ Claim Di ได้มีการให้โบนัสตามผลการประเมินการปฏิบัติงานเป็นต้น โดยในการทำงานจะมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจ

ต่อกันผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการของ OKR ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตั้งเป้าหมาย และกำหนดตัววัดผลที่มีกรอบเวลาที่แน่ชัดสามารถประเมินผลได้ (โรมโพธิ์, 2561) การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจStartup ด้านอาหารสามารถจำแนกได้ตามตารางดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ			
	การจัดหาวัตถุดิบ	การผลิต/การแปรรูป	การหีบห่อ	การจัดส่งกระจายสินค้า
Claim Di FairDee AppMan	การกำหนด กรรมธรรม	กรรมธรรม	การจัด content ให้มีความน่าสนใจ	การเผยแพร่แพลตฟอร์ม บนช่องทางออนไลน์

ทั้งนี้ในส่วนของการส่งเสริมการตลาดมีการจัดกรรมธรรมที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นการให้บริการและมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆให้ลูกค้าทราบถึงสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการตลาดที่ (รัตนสนธิ, 2544) ได้กล่าวไว้ คือการส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างแรงจูงใจ เตือนความจำ เพื่อให้เกิดการรับรู้และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

6.2.4 ตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านสุขภาพ

ธุรกิจStartupด้านสุขภาพเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพโดยบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและจากหน่วยบริการสุขภาพอื่น ๆ ครอบคลุมถึงกิจกรรมดูแลสุขภาพ ตลอดจนการจัดหาที่พักสำหรับการดูแลสุขภาพ การส่งคนส่งเคราะห์โดยไม่ต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงการจัดบริการการดูแลสุขภาพ ตัวอย่างธุรกิจที่ได้ทำการศึกษาประกอบไปด้วย Arincare, Remote-Care และ Medisee ในส่วนของแหล่งเงินทุน Arincare มีการระดมทุนจากกลุ่มผู้ก่อตั้ง อีกทั้งยังได้รับเงินทุนจากโครงการ ทรู อินคิวบ์ เพื่อนำไปพัฒนาแพลตฟอร์มในการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดแหล่งเงินทุนของ (วรพงษ์ดี, 2561)ที่ได้กล่าวว่าแหล่งทุน จะประกอบไปด้วย หน่วยงานบ่มเพาะสำหรับธุรกิจหรือนักลงทุนจากสถาบันต่าง ๆ โดยธุรกิจด้านสุขภาพมีวิสัยทัศน์จะมุ่งเน้นเรื่องการสร้าง ความเข้มแข็งให้กับร้านขายยาและเภสัชชุมชนโดยมีการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และจะมีพันธกิจมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายร้านขายยาและเภสัชชุมชน อีกทั้งยังมีการกำหนด ยุทธศาสตร์เพื่อนำให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้มากขึ้น ตลอดจนการเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการสุขภาพต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะมีการกำหนดแผนงานดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	แผนงานปัจจุบัน	แผนงานในอนาคต
-Arincare -Remote-Care -Medisee	พัฒนาระบบบริหารร้านขายยาครบวงจร ซื้อ ขาย และจัดการคลังสินค้า	ขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศ

การจัดการเครือข่ายและพันธมิตร ในด้านอุปทานของธุรกิจ Startup ด้านสุขภาพคือ การเปิดบริการแพลตฟอร์มสำหรับร้านขายยา ด้านอุปสงค์มีความต้องการความสะดวกสบายและมีสุขภาพที่ดี โครงสร้างทีมงาน / บุคลากร จะมีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการมอบหมายงาน ตามความสามารถของบุคคลและจะมีการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน จากงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ประสิทธิภาพตามแผนที่วางไว้ อีกทั้งยังนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติงานโดยจะมีการให้โบนัสตามผลการประกอบการ โดยในการทำงานจะมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกันผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับ หลักการของ OKR ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตั้งเป้าหมายและกำหนดตัววัดผลที่มีกรอบเวลาที่แน่ชัดสามารถ ประเมินผลได้ (ร่มโพธิ์, 2561) การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจStartup ด้านอาหารสามารถจำแนกได้ ตามตารางดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	การจัดการห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ			
	การจัดหาวัตถุดิบ	การผลิต/การแปรรูป	การหีบห่อ	การจัดส่งกระจายสินค้า
-Arincare -Remote-Care -Medisee	ฐานข้อมูลร้าน ขายยา	ซอฟต์แวร์ดูแลการสั่งซื้อ เก็บข้อมูล จัดการคลังยา และบริการ	แพลตฟอร์มที่ ให้บริการฟรี	ใช้งานบนเว็บไซต์และ แอปพลิเคชัน

ทั้งนี้ ในส่วนของการส่งเสริมการตลาดคือเปิดให้แพลตฟอร์มที่เป็นระบบร้านขายยาใช้งานฟรี ไม่มีหมดอายุ อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุง การให้บริการ และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ให้ลูกค้าทราบถึงสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ หลักการการตลาดที่ (รัตนสนธิ, 2544) ได้กล่าวไว้ คือ การส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างแรงจูงใจ เตือนความจำ เพื่อให้เกิดการรับรู้และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

6.3 ความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทย

ความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจ Startup ไทยสามารถระบุความสำเร็จและความล้มเหลวจาก ตัวแปร นวัตกรรม, รายได้, อัตราเติบโต, ความต่อเนื่องการดำเนินกิจการและความพอใจของลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในที่นี้สามารถวิเคราะห์ความสำเร็จและล้มเหลวในการจัดการธุรกิจ Startup ไทย ทั้ง 4 ด้าน รายละเอียด ดังนี้

ความสำเร็จและล้มเหลวในการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านอาหารโดย นวัตกรรม ที่เป็นผลิตภัณฑ์ ของ Wongnai, Indy Dish และ Eatlab พบว่าบริษัททั้ง 3 ประสบความสำเร็จในการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมออกมาเผยแพร่ ในส่วนของรายได้ ทั้ง 3 บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้น ตลอด 3 ปี มีความต่อเนื่อง ในการดำเนินกิจการและมีอัตราการเจริญเติบโตแบบก้าวหน้า ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเช่นกัน โดยปัญหาและอุปสรรคที่พบคือจำนวนผู้ใช้งานมีปริมาณน้อยในช่วงแรกเริ่มอันเนื่องมาจากความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์มซึ่งปัญหานี้เริ่มลดลงเมื่อเปิดให้บริการในระยะเวลาที่นานพอสมควร ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในการจัดการกับอุปสรรคในการดำเนินการอีกทั้งมีความประสบความสำเร็จในด้านความพึงพอใจของลูกค้าโดยวัดจากการเข้าใช้บริการของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ประเภทธุรกิจ	ธุรกิจที่ทำการศึกษา	นวัตกรรม	รายได้รวม (2562)	อัตราการเติบโต	ความต่อเนื่องการดำเนินงาน	ความพอใจของลูกค้า
ด้านอาหาร	 บริษัท Wongnai มีเดียร้านอาหาร	AI , Big Data , แพลตฟอร์มเรียกรถและกินหา	399,360,546.00	เติบโต 70 %	2553-2564 = 11 ปี	มีจำนวนผู้ใช้กว่า 10 ล้านรายต่อเดือน
	 บริษัท อินดี้ ดิช	แพลตฟอร์ม Food Delivery	4,727,128.82	เติบโต 30%	2559-2564 = 5 ปี	เป็นอาหารคลีนที่มีรสชาติอร่อย , มีคุณภาพดี , ถูกหลักโภชนาการ
	 บริษัท อีแฟล	AI , Big Data, Blockchain	2,083,802.11		2561-2564 = 3 ปี	เข้ามาช่วยพัฒนาสินค้าและบริการที่ดีขึ้น
ด้านโลจิสติกส์	 บริษัท สกูตาร์ด	API, ดิจิทัลโลจิสติกแพลตฟอร์ม	21,487,843.85	เติบโต 20%	2559-2564 = 5 ปี	ลดค่าใช้จ่ายและสะดวกต่อทางบัญชี เพราะมีการวางบิล และที่ลูกค้าแบบสข บริการดีมาก
	 บริษัท จิซทิกซ์	e-Logistics Marketplace	46,543,029.79	เติบโต 30%	2558-2564 = 6 ปี	คนเข้ามาตรงเวลาที่นัด มี app ดูสถานะของสินค้า และรถว่าอยู่ไหนได้ สะดวกดี ถูกด้วย
	 บริษัท เอ็มชีวอเวอร์เมก	Big Data, ระบบจัดการรถออดอร์ (OMS),ระบบจัดการคลังสินค้า (WMS),เชื่อมต่อ API	55,757,311.09	เติบโต 26%	2557-2564 = 7 ปี	ส่งของเร็ว ส่งของครบ และ पैคมาดี
ด้านประกันภัย	 บริษัท อดนิแวร์ ทุ โท	แพลตฟอร์มเคลมประกันภัยรถยนต์	125,561,562.07	เติบโต 15%	2556-2564 = 8 ปี	รวดเร็วและเชื่อถือได้
	 บริษัท แฟร์ดี ไบรดาเกอร์ ประกันภัย จำกัด	Peer-Community , Big Data, แพลตฟอร์มขายประกัน	4,992,920.63		2562-2564 = 2 ปี	ตอบใจยกมือก่อนทำงานของลูกค้าสะดวก รวดเร็ว ว่างไว้ให้ติดต่อได้สบาย
	 บริษัท แอพแมน	AI,Big Data แพลตฟอร์มสำนักงานสำหรับบริษัทประกัน	79,325,847.08		2554-2564 = 10 ปี	ทำให้ขั้นตอนการทำงานของลูกค้าสะดวก รวดเร็ว และมีความแม่นยำ
ด้านสุขภาพ	 บริษัท อมริววิบ	Medical IoT แพลตฟอร์มดูแลสุขภาพทางไกล	2,153,121.25		2559-2564 = 5 ปี	บริการทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกอบอุ่นใจ เมื่อผู้ต้องปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่บ้านเพียงลำพัง
	 บริษัท เมดิซี	Health Community Platform	475,210.00	เติบโต 10%-15%	2560-2564 = 4 ปี	สะดวกรวดเร็วกับความจริง ไม่เสียเวลา
	 บริษัท อรินเทร	ดิจิทัลฟาร์มาซีแพลตฟอร์ม	2,907,445.51	เติบโต 7%	2559-2564 = 5 ปี	ทำให้การทำงานเป็นระบบง่ายขึ้น เป็นระบบที่ช่วยให้ลูกค้าภาพชีวิตของลูกค้าดีขึ้น

ความสำเร็จและล้มเหลวในการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านโลจิสติกส์โดย นวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ของ GIZTIX, SKOOTAR, My Cloud Fulfillment พบว่าบริษัททั้ง 3 ประสบความสำเร็จในการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมออกมาเผยแพร่ ในส่วนของรายได้ ทั้ง 3 บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นตลอด 2-3 ปี มีความต่อเนื่องในการดำเนินการและมีอัตราการเจริญเติบโตแบบก้าวหน้า ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเช่นกัน ปัญหาและอุปสรรคที่พบคือในช่วงแรกของการพัฒนาได้มุ่งเน้นไปที่ระบบ ERP เพื่อใช้ในองค์กรแต่ด้วยราคาซอฟต์แวร์ที่สูง ทำให้ SME ไม่สามารถเข้าถึงได้จึงต้องพัฒนาขึ้นมาเอง ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในการจัดการกับอุปสรรคในการดำเนินการอีกทั้งมีความประสบความสำเร็จในด้านความพึงพอใจของลูกค้าโดยวัดจากการเข้าใช้บริการของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ความสำเร็จและล้มเหลวในการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านการประกันภัยโดย นวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ของ Claim Di, FairDee, AppMan พบว่าบริษัททั้ง 3 ประสบความสำเร็จในการสร้างผลิตภัณฑ์ เชิงนวัตกรรมออกมาเผยแพร่ ในส่วนของรายได้ ทั้ง 3 บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้น ตลอด 3 ปี มีความต่อเนื่องในการดำเนินการและมีอัตราการเจริญเติบโตแบบก้าวหน้า ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเช่นกัน โดยปัญหาและอุปสรรคที่พบคือยังไม่เป็นที่รู้จักจึงทำให้มีการใช้แอปพลิเคชันยังน้อยอยู่ซึ่งปัญหานี้เริ่มลดลง เมื่อเปิดให้บริการในระยะเวลาที่นานพอสมควรซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในการจัดการกับอุปสรรคในการดำเนินการอีกทั้งมีความประสบความสำเร็จในด้านความพึงพอใจของลูกค้าโดยวัดจากการเข้าใช้บริการของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น

ความสำเร็จและล้มเหลวในการจัดการธุรกิจ Startup ไทยด้านสุขภาพโดย นวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ ของ Arincare, Remote-Care และ Medisee พบว่าบริษัททั้ง 3 ประสบความสำเร็จในการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมออกมาเผยแพร่ ในส่วนของรายได้ SkillLane และ Vonder มีรายได้เพิ่มขึ้น ตลอด 3 ปี มีความต่อเนื่องในการดำเนินการและมีอัตราการเจริญเติบโตแบบก้าวหน้า ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จ ในขณะที่ Arincare มีรายได้ที่ลดลง ซึ่งถือว่ามีความล้มเหลว

7. บทสรุป และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาตัวแบบการจัดการธุรกิจ Startup ไทยสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะดังนี้

7.1 สรุป สามารถพิจารณา 3 ประเด็นที่สำคัญคือ

1) โครงสร้างธุรกิจ Startup พบว่าผู้ประกอบการจะได้รับคำแนะนำ ความรู้และข้อเสนอแนะจากศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Business Incubation Center) และเมื่อพร้อมดำเนินในรูปธุรกิจเต็มรูปแบบจะทำ

การจดทะเบียนในรูปแบบบริษัทที่สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า บริษัททุกด้านมีทุนจดทะเบียนอยู่ในช่วง 1,000,000 - 30,000,000, บาท และทำการเปิดให้บริการมาแล้วอยู่ในช่วง 2-11 ปี

2) ตัวแบบการจัดการของธุรกิจ Startup พบว่าบริษัทจะมีสินค้าและบริการดิจิทัลแพลตฟอร์มที่นำเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างชาญฉลาดเข้ามาช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์ต่อความต้องการของลูกค้า โดยบริษัทจะต้องมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว สามารถสร้างรายรับที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งยังได้รับเงินทุนภาคเอกชนหรือได้รับเงินสนับสนุนจากทางภาครัฐภายใต้โครงการต่าง ๆ ในการกำหนดวิสัยทัศน์จะมุ่งเน้นไปในเรื่องการให้บริการด้านอาหารให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และจะมีพันธกิจที่มุ่งมั่นในการเป็นผู้นำในด้านแพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับร้านอาหารและส่งเสริมผู้ผลิตอาหารไทยให้กลายเป็นผู้นำโลก อีกทั้งยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อเน้นประโยชน์แก่ผู้บริโภค โครงสร้างทีมงาน / บุคลากร โดยธุรกิจในกลุ่มนี้จะมีจำนวนพนักงาน ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กรและมีลักษณะการทำงานมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการมอบหมายงาน ตามความสามารถของบุคคลและจะมีการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ประสิทธิภาพตามแผนที่วางไว้ อีกทั้งยังนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน โดยในการทำงานจะมีการสื่อสารแลกเปลี่ยน ข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกันผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ในส่วนของการส่งเสริมการตลาดมีการจัดโปรโมชั่น ลดราคาสินค้าและบริการตามความเหมาะสมของช่วงเวลา และเทศกาล อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูล ความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ เพื่อนำมาปรับปรุง การให้บริการ และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ให้ลูกค้าทราบถึงสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น

3) ความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจ Startup พบว่า บริษัทที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีความต่อเนื่องการดำเนินกิจการคือมีการเปิดดำเนินการอยู่และมีการสร้างสินค้าและบริการเชิงนวัตกรรมที่อยู่ในรูปของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีการนำเทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) มาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ ในส่วนของรายได้จะมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เปิดดำเนินการมา อีกทั้งยังเคยได้รับเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ในส่วนของอัตราการเติบโตสูงมากกว่า 100% ในช่วง 1-3 ปีแรกจากนั้นจะมีอัตราการเจริญเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงหลังจาก 3 ปีแต่จะมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงกว่า 50 % เสมอ และสินค้าและบริการจะต้องเป็นที่น่าพอใจแก่ลูกค้า ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำและมีการบอกหรือแนะนำสินค้าต่อไปยังผู้อื่น

7.2 ข้อเสนอแนะ พิจารณา เป็น 2 ลักษณะ ด้วยกันคือ

7.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ ให้เข้าใจและพัฒนาแผนแม่บทเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการผลกระทบทั้งในภาพรวมของ Start up โลก / ภาพรวมของประเทศ / และภาพย่อยของ Start up ในแต่ละด้าน ทดแทน การพัฒนาที่แยกส่วน และซับซ้อน ขาดการต่อยอดของนวัตกรรม

2) รัฐควรสร้าง Startup SandBox เพื่อให้เกิดพื้นที่การทดลองนวัตกรรมต่าง ๆ ขึ้นจริง และพัฒนาธุรกิจและเทคโนโลยีให้ทัดเทียมกับต่างชาติได้ ปลดล็อกทางกฎหมายโดยไม่ถูกจำกัดด้วยกฎหมายทางธุรกิจที่ล้าสมัย เน้นผลผลิตนวัตกรรมนำกฎหมาย เมื่อคงตัวต่อยอดพัฒนากฎหมายให้เหมาะสม สำหรับการควบคุมมาตรฐาน คุณภาพ และ ความจำเป็นอื่นนำไปสู่ธรรมาภิบาลของธุรกิจสังคม (Social Enterprises)

3) สนับสนุนให้ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจมีนโยบายในการสนับสนุน Startup ไทยในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การใช้บริการ สตาร์ทอัพ พัฒนา Product/Service โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเทคโนโลยี ลดความเสี่ยง ในการบริหารจัดการองค์กร เพื่อกระตุ้นให้เกิดรายได้กับธุรกิจสตาร์ทอัพ

4) Matching สตาร์ทอัพไทย กับ บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ และมีกำไรเกิน 1,000 ล้านบาทต่อปี ให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของสตาร์ทอัพ ในประเทศไทย โดยรัฐบาลมีส่วนช่วยจัดกิจกรรม Business Matching และอาจมีแรงจูงใจ (Incentive) ให้แก่ผู้เข้าร่วม สนับสนุนและกระตุ้นการลงทุนให้เกิด Matching Fund เพื่อกระตุ้นให้มีการลงทุนจากนักลงทุนมืออาชีพ โดยไม่ต้องลงทุนเองโดยตรง

4) เปิด Open API Platform เพื่อให้สตาร์ทอัพไทย สามารถใช้ Infrastructure ในการดำเนินธุรกิจ โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาและเสียต้นทุนในการใช้ Gateway platform อื่น ๆ

5) เรียกเก็บภาษีจาก Service ต่างประเทศ และลดภาษีของ Startup Service ในประเทศเพื่อป้องกันตลาด ตัวอย่าง: เก็บภาษี กับ Platform ต่างประเทศเช่น Alibaba และลดภาษีให้กับ Startup ไทยในเรื่องของ VAT (อาจดำเนินการผ่าน BOI) ถ้าไม่สามารถเก็บจาก platform ต่างประเทศได้ ก็ต้องดเว้น Platform ของไทยเพื่อให้อัตราการแข่งขันเท่ากัน ลดภาษีสำหรับสตาร์ทอัพที่ดึงรายได้เข้าประเทศจากต่างประเทศได้ เพิ่มมาตรการสนับสนุนสตาร์ทอัพ ในการเปิดตลาดต่างประเทศ เช่น การทำ Service ในการจด Trademark ในประเทศอื่น ๆ ให้ หรือ กองทุนให้กู้ยืมในการไปจดทะเบียนในต่างประเทศ (บางประเทศ จะต้องมียกเงินทุนเพื่อการเปิดบริษัทในกรณีที่ เป็น บริษัทต่างชาติ)

7.2.2 ข้อเสนอแนะการจัดการธุรกิจ Start up ไทย

พิจารณาองค์ประกอบตัวแบบการจัดการของธุรกิจ ดังนี้

1) ควรมีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของธุรกิจ Start up ไทยในแต่ละด้าน และกำหนด วิสัยทัศน์/พันธกิจ/นโยบาย/ยุทธศาสตร์/แผนงาน และโครงการเพื่อมีตัวแบบการจัดการภายนอกที่สามารถแข่งขันได้ ก่อนที่จะลงทุน หรือ ได้รับทุน เพื่อพัฒนาการจัดการภายในองค์กร มีแนวคิดป้องกันดีกว่าแก้ไขปัญหาด้านบริหารจัดการความเสี่ยงด้านต้นทุน การลงทุน การเลือกผู้ร่วมทุน เนื่องจาก Start up ไทยส่วนใหญ่ยังขาดภูมิคุ้มกัน เกี่ยวกับ ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการวิจัย

2) จำเป็นต้องรวมขีดความสามารถการแข่งขันทางของธุรกิจ Start up ไทยทั้งด้านตลาดและแบ่งปันการจัดการต้นทุน (Cost Sharing) โดยการจัดการเครือข่ายและพันธมิตรของธุรกิจ

3) การจัดการโครงสร้างทีมงาน / บุคลากรของธุรกิจ Start up ไทยยังขาดการออกแบบการจัดการบุคลากรที่ได้คุณภาพเพื่อให้มีความสามารถและความพร้อมทั้งการจัดการภายในองค์กร และการจัดการภายนอกในขับเคลื่อนธุรกิจ ควรจะมี Coach ที่มีผู้เชี่ยวชาญและชำนาญเฉพาะทางเป็นที่เล็งจำเป็นต้องสร้างระบบการจัดการความรู้ หรือ KM และระบบพี่เลี้ยงสอนงานเพื่อทดแทนภาวะขาดงานทั้งที่ทราบและมิอาจทราบล่วงหน้าทั้งปัจจุบันและอนาคต สร้างบุคลากรเป็นตัวแทน (Successor) อย่างเป็นระบบลักษณะถ่ายทอดแบบ Knowledge Management (KM) ให้สามารถศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และจัดทำทดสอบประเมินทักษะการปฏิบัติงานจริง และกระตุ้นจูงใจให้รางวัลความดีความชอบให้ก้าวหน้าเพื่อสร้างทายาททางธุรกิจทั้งจากในตระกูลและทีมงานแต่ละระดับ

4) ควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้มีความโดดเด่นและมีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์จาก Start up อื่น ๆ อาทิ ใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น สินค้าต้องมีอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่ม

5) จัดการและส่งเสริมตลาดเป้าหมายให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมทั้งในส่วนของการกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ ยอดขาย ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) และเป้าหมายกำไร (Profit) ในระยะ 2-3 ปีแรก พัฒนากลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย วางแผนกิจกรรมทางการตลาดในระยะยาว

6) การเข้าถึงเงินทุนสามารถพิจารณา ได้หลายด้วยวิธี อาทิ วิธี Bootstrap คือ ใช้เงินเก็บที่มาจากการทำงาน ครอบครัวและผู้ร่วมก่อตั้ง ส่วน Angel investor และ Venture capital โดยการแนะนำจากคนรู้จัก หรือสมัครเข้าร่วมการแข่งขันหรือ Pitching เพื่อเข้าถึงแหล่งทุน สามารถเพิ่ม

โอกาสทางการเงินได้ นอกจากนี้ ยังสามารถสมัครเข้าร่วม Accelerator โดยส่งข้อความตรงหานักลงทุน เป็นอีกวิธีหนึ่ง หรือใช้ Crowd funding โดยผ่านทางเว็บไซต์

7) ระดมทุนแบบ Crowdfunding ได้ตามที่ต้องการและกำหนดเกณฑ์เฉพาะให้ปฏิบัติ เช่นการมีหน้าที่เปิดเผยข้อมูลตามระดับที่เหมาะสมการจำกัดจำนวนการลงทุนของผู้ลงทุนรายย่อยเพื่อ จำกัดความเสียหายจากการสูญเสียเงินลงทุนหรือการให้ผู้ลงทุนต้องรับรู้ถึงความเสี่ยงที่สำคัญและ ผลกระทบสูง

8) การมอบหมายงานและสร้างขวัญแรงใจในธุรกิจ Start up ควรนำระบบ OKR : Objective & Key result คือการตั้งเป้าหมายให้แต่ละคน โดยเป้าหมายของทุกคนสอดคล้องกันทั้ง องค์กร โดยตั้ง Objective ทั้ง Actionable Goal ที่ทีม หรือระดับบุคคลสามารถทำได้จริง Challenging และ Sweet Spot คืออัตราความสำเร็จอยู่ที่ 70–80% ทั้งนี้ หัวหน้าทีมงาน ควรทำงานบริหารจัดการเป็น หลัก เพื่อให้เห็นภาพรวมของงานทุกงานได้ครบถ้วน สิ่งสำคัญของขั้นตอนนี้คือการวางแผนว่าจะแบ่งงาน ให้กับลูกทีมแต่ละคนยังง่ ด้วยการพิจารณาจากสำคัญของแต่ละงานเป็นหลัก เลือกคนให้เหมาะ กับงาน บอกหน้าที่ให้ชัด เล่าหรือ อธิบายให้ลูกทีมเข้าใจได้ว่าหน้าที่ของพวกเขาสำคัญยังง่ สนับสนุน ลูกทีมในการทำงานอย่างเต็มที่

9) การสื่อสารและประสานงานภายในประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ซึ่งได้แก่ บุคคล องค์กร สาร ได้แก่ เรื่องราว ตัวเข้ารับสาร ได้แก่ คำพูด ท่าทาง สัญญาณ คอมพิวเตอร์ การแปลงสาร ได้แก่ การแปลงความหมายของข่าวสาร ผู้รับ ซึ่งต้องมีทักษะการสื่อสารเรื่องเดียวกับผู้ส่ง จึงจะสามารถ ช่วยให้การสื่อสารบรรลุผลอย่างสมบูรณ์ ปฏิกริยาของผู้รับสารและการสนองตอบ คือ ปฏิกริยาสนองตอบ ต่อสารนั้นอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย คล้อยตาม หรือต่อต้าน ดังนั้น การสื่อสารที่ดีจะ ต้องชัดเจน สมบูรณ์ กระทัดรัด เป็นรูปธรรม เหมาะสมกับโอกาส ถูกต้อง น่าเชื่อถือและสร้างจิตสำนึกใน การทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย

10) การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ควรมีตัวแบบเชิงปฏิบัติการโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations : SCOR Model) ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานในโซ่อุปทาน โดยกำหนดความสัมพันธ์ ระหว่างการวางแผนและการบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหา การแปรรูป และกิจกรรมโลจิสติกส์ ทุก ๆ กิจกรรม จะรวมถึงการประสานงานกัน การเชื่อมโยงกันระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ตัวกลาง ผู้ให้บริการขนส่ง และลูกค้า ทั้ง 6 องค์ประกอบคือ การวางแผน (Plan) การจัดหาวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) การส่งมอบ (Delivery) การส่งคืน (Return) และการวางแผนและการสนับสนุนดำเนินงาน (Enable) อย่างเป็นระบบ

11) การติดตามและประเมินผลผ่านระบบตัวชี้วัด Key Result ควรกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถทำได้มีความสอดคล้องกับ Objective ที่ตั้งไว้มีกรอบเวลาที่ชัดเจน สามารถใช้ระบบ Visual Control ควบคุมการทำงานซึ่งพนักงานทุกคนสามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงาน เป้าหมาย ผลลัพธ์การทำงานได้ง่ายและชัดเจน รวมถึงเห็นความผิดปกติต่าง ๆ และแก้ไขได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ ภาพ บอร์ด ป้าย กราฟ แสง สี เส้นแบบต่างๆ รวมถึง สัญลักษณ์อื่น ๆ เพื่อสื่อสารในการทำงานและป้องกันปรับปรุงการทำงานตั้งแต่ต้นน้ำก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาที่ปลายน้ำ

บรรณานุกรม

- เฉลิมเกียรติ วงศ์วนิชทวี, บุรินทร์ สันติสาส์น และกิติมา หงส์ศิริกาญจน์. (2562). คุณลักษณะของทีมงานของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ. *RMUTT Global Business and Economics Review*: 47-60.
- กาญจนา รัตน์ รัตนสนธิ. (2544). การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสำหรับเยาวชนไทย: กรณีศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรี 4 ปี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณฤทธิ์ วรพงษ์ดี. (2561). *SET Your Startup Business Guide* รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ. คู่มือการพัฒนา SET Your Startup Business Guide: 74-83.
- ณิชาภา พัฒน์โอภา. (2559). ระบบบริหารห่วงโซ่อุปทาน. สืบค้นออนไลน์จาก คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ: <https://sites.google.com/site/informationssysteminbussiness/system/app/pages/recentChanges?offset=25>
- พัทตร์ผจง วัฒนสินธุ์, ดร.อัจฉรา จันทน์ฉาย, ดร.อัจฉรา จันทน์ฉาย และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญ. *Thammasat Business Journal of Business Administration*: 49-65.
- ธิดาทิพย์บุตรแสง, กุลยา พัฒนากุล และสุพเนตร แสนเสนา. (2561). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจ Startup. คณะวิทยาศาสตร์ มหาลัยขอนแก่น.
- พระดาวเหนือ บุตรสีทา. (2557). การสร้างเครือข่ายและการจัดการเครือข่ายในการเผยแพร่พระพุทธศาสนาของชุมชนบ้านพชรธรรมนำสุข อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2547). บทนำเบื้องต้นของการจัดการนวัตกรรม. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พิสิษฐ์ พจนจารุวิทย์. (2562). ประสิทธิภาพผลประกอบการของธุรกิจเกิดใหม่ Startup ในประเทศไทย. *Journal of the Association of Researchers*: 99-111.
- นภดล ร่มโพธิ์. (2561). *Objective and KeyResults (OKRs)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิลปพร ศรีจันเพชร และนิพันธ์ หิ้นโชคชัยชนะ. (2554). การสอบบัญชี. ทิพีเอ็น เพรส.

- สมควร นามเดช. (2557). *การติดตามและประเมินผลโครงการ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2559). *7คุณลักษณะของ Startup*. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- อรณพัฒน์ เหมือนเผ่าพงษ์. (2561). *การกำหนดทิศทางขององค์กรธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- อรณพัฒน์ เหมือนเผ่าพงษ์. (2563). *การจัดการธุรกิจ MICE*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการ (บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี) สวทช. (29 ตุลาคม 2563). *SMEONE เพิ่มโอกาสให้ SME ไทย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.smeone.info/posts/view/4600>
- สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ. (11 สิงหาคม 2554). *ความหมาย " วิสัยทัศน์ "*. สืบค้นออนไลน์จาก <http://personnel.obec.go.th/>
- นิตยา. (11 มกราคม 2555). *ความหมายและความสำคัญของขวัญและกำลังใจ*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://nittaya111.wordpress.com/2012/01/11>
- สุปราณี เพชรน้อย. (24 มิถุนายน 2555). *ความหมายของนโยบาย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.gotoknow.org/posts/374452>
- จักขวัชร ศิริวรรณ. (11 ธันวาคม 2555). *แนวคิด ความสำคัญ และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.gotoknow.org>:
<https://www.gotoknow.org/posts/437659>
- อำนาจ พันธุ์ผูก. (4 ธันวาคม 2557). *การกำหนดโครงสร้างและแผนงาน*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://sites.google.com/site/ispmizzijex/kar-kahnd-khorngsrang-laea-phaen-ngan>
- สมณฑา พิสิฐฐศักดิ์. (6 ธันวาคม 2557). *การกำหนดโครงสร้างและแผนงาน*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://sites.google.com/site/ispm18ann/system/app/pages/recentChanges>
- เวณิกา ชัยยิม. (2 เมษายน 2558). *การสื่อสารในองค์กร*. สืบค้นออนไลน์จาก โรงเรียนตรุณศิษย์ พิทยา รังสรรค์: <https://sites.google.com/site/darunsitpattanarangsana/sara-na-ru/585>
- สมาร์ท เอสเอ็มอี. (23 พฤศจิกายน 2559). *SMART SME CHANNEL*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.smartsme.co.th/content/53122>
- ศิริยุพา รุ่งเรืองสุข. (11 ธันวาคม 2559). *วัฒนธรรมองค์กรของ Start-up ระดับโลก*. สืบค้นออนไลน์จาก กรุงเทพธุรกิจ: <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/639682>
- มาร์เก็ตติ้ง อู๊ปส์. (2 กรกฎาคม 2561). *"Happy Work" แอปพลิเคชัน HR Solution ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์เจ้าของธุรกิจและ*. สืบค้นออนไลน์จาก มาร์เก็ตติ้ง อู๊ปส์:
<https://www.marketingoops.com/news/tech-update/startups/happy-work/>
- ลภัสลดา สมบูรณ์. (13 กุมภาพันธ์ 2562). *การมอบหมายงาน*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://sites.google.com/site/organization3001/9-kar-mxb-hmay>

- จักรวัชร ศิริวรรณ. (11 ตุลาคม 2563). *แนวคิด ความสำคัญ และกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์*. สืบค้นออนไลน์จาก สำนักงานแรงงานจังหวัดนนทบุรี:
<http://nonhaburi3.mol.go.th/node/2511>
- Arolyn A.Strong Robert E.Morgan. (2546). Business performance and dimensions of strategic orientation. *Journal of Business Research*: 163-176.
- Luiz Artur Ledur Brito Juliana Bonomi Santos. (2555). Toward a Subjective Measurement Model for Firm Performance. *Brazilian Administration Review*: 95-117.
- T., & Warapongdee, N. Phokachai. (2559). *9 Startups: Revolutionary concept of startup business*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing.
- modal. (October 12, 2010). *Marketing*. Retrieved from website marketingthai:
http://marketingthai.blogspot.com/2010/10/blog-post_5091.html
- GIULIA GIRARDI. (November 16, 2016). *AVERAGE GROWTH RATE FOR STARTUPS*. Retrieved from website <https://www.equidam.com/average-growth-rate-for-startups/>:
<https://www.equidam.com/average-growth-rate-for-startups/>
- Tanya Gazdik. (May 29, 2018). *Google, Apple รักษาสถานะแบรนด์ชั้นนำ*. Retrieved from website Media Post: <https://www.mediapost.com/publications/article/319936/google-apple-maintain-top-brand-status.html>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัด นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี



สกล บุญสิน*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาสาเหตุการเกิดขึ้นของจุดตัดทางรถไฟที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลัดผ่าน) และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กรณีศึกษาจำนวน 9 จุดตัดทางรถไฟที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลัดผ่าน) ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์แบบอุปนัยโดยการตีความสร้างข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน มีดังนี้ 1) การขยายตัวของชุมชนหรือเมือง 2) ความเจริญในพื้นที่ 3) ความหนาแน่นของประชากร 4) เส้นทางจราจรในชุมชน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน คือ 1) ผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ 2) มีไฟส่องสว่างเวลากลางคืน 3) ใช้สัญญาณในชีวิตประจำวัน 4) ระยะทางใกล้และประหยัดค่าใช้จ่าย 5) การสนับสนุนจากวัด/ผู้นำท้องถิ่น/เอกชน 6) มาตาม GPS 7) ทางเข้าบ้านที่เข้าทางอื่นไม่ได้เลย 8) ง่ายต่อการกลับรถ 9) เลี่ยงตำรวจได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยคือ 1) ท้องถิ่นควรวางแผนการพัฒนาชุมชนหรือเมืองภายใต้อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงเขตทางรถไฟเพื่อมิให้ความเจริญเติบโตของเมือง ส่งผลต่อการสร้างถนนไปยังแนวเขตทางรถไฟ 2) ท้องถิ่นควรวางแผนการสร้างบริการสาธารณะ โดยเฉพาะการสร้างถนนอย่างรัดกุม เพื่อไม่ให้มีเส้นทางที่ทำให้เกิดทางลัดผ่านในอนาคตได้ 3) การรถไฟแห่งประเทศไทย ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างการยกระดับ และทางลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น และทำให้ทางลัดผ่านเหลือน้อยลงจนไม่มีเลย

* สำนักวิชารัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เลขที่ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
อีเมล: ajarnsakon@hotmail.com

Factor effecting to use illegal crossing of people in Nakhon Si Thammarat and Surat Thani Province



Sakon Bunsin*

Abstract

This research has two objectives: 1) to study the occurrence of illegal crossing in Nakhon Si Thammarat Province; 2) to study the Factors effecting to use illegal crossing of people And analyze the data By means of inductive analysis by interpretation, make conclusions. The results of the research were as follows: The reasons for the occurrence of the latches are as follows: 1) the expansion of the community or the city 2) To study the factors affecting the use of stealth of people in Nakhon Si Thammarat Province. Using qualitative research By using a case study of 9 unauthorized railway intersections (bypasses) in Nakhon Si Thammarat Province. And Surat Thani Province And analyze the data By means of inductive analysis by interpretation, make conclusions. The results of the research were as follows: The reasons for the occurrence of the latches are as follows: 1) the expansion of the community or the city 2) the prosperity in the area 3) the population density 4) the traffic routes in the community The factors that affect the stealth use are 1) business conflicts, 2) lighting at night, 3) daily use, 4) short distances, and cost saving 5) support. From temples / local / private leaders 6) Follow GPS 7) the entrance to the house that cannot be entered at all 8) Easy to make a U-turn 9) Can avoid the police.

* School of Political Science and Laws, Walailak University
222 Thaiburi, Thasala District Nakhonsithammarat 80161, THAILAND.
E-mail: ajarnsakon@hotmail.com

Suggestions for research are: 1) the local community or urban development plan should be within the authority and responsibility. Taking into account the railway zone To prevent the growth of the city Urban expansion Affect the construction of roads to the rail line. 2) Local public service plans should be planned. In particular, to build a concise road So as not to have a route that can cause a passageway in the future 3) State Railway of Thailand Cooperate with relevant agencies to create elevations and underpasses to prevent any possible accidents. And made the passageways less than none.

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการคมนาคมขนส่งมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การขนส่งทางบก การขนส่งทางน้ำและการขนส่งทางอากาศ ซึ่งระบบการขนส่งต่าง ๆ ล้วนแต่มีความสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง เมื่อมีระบบการขนส่งมีหลากหลายทำให้ประชาชนสามารถที่จะเลือกใช้รูปแบบการขนส่งต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ซึ่งการขนส่งโดยรถไฟถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่สามารถขนส่งได้ทั้งบุคคลและสินค้าได้เป็นจำนวนมาก

การรถไฟแห่งประเทศไทยมีโครงข่ายรถไฟทั่วประเทศมีความยาวทั้งสิ้น 4,507.884 กิโลเมตร โดยจะมีการแบ่งออกเป็น เส้นทางเดินรถในทางสายใต้ จากสถานีธนบุรี - สถานีสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ความยาว 1,144.140 กิโลเมตร ทางแยกสถานีปาดังเบซาร์ ความยาว 43.502 กิโลเมตร ทางแยกสถานีสุพรรณบุรี ความยาว 78.090 กิโลเมตร ทางแยกคีรีรัฐนิคม ความยาว 31.250 กม. ทางแยกกันตัง ความยาว 92.802 กิโลเมตร และทางแยกนครศรีธรรมราช ความยาว 35.081 กิโลเมตร รวมทั้งสิ้น 1,424.865 กิโลเมตร โดยมีการตัดผ่านจังหวัดต่าง ๆ จำนวน 47 จังหวัด แต่ระบบการขนส่งในแต่ละรูปแบบอาจมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง การเข้าถึง การบริการ หรือแม้แต่ด้านความปลอดภัย ซึ่งจะเห็นได้ว่า การเดินทางโดยรถไฟ เป็นการขนส่งอีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นที่นิยมของประชาชนที่เลือกใช้ในการเดินทาง การขนส่งซึ่งการขนส่งแต่ละรูปแบบจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ซึ่งการขนส่งระบบรางถือได้ว่าเป็นการขนส่งอีกรูปแบบที่เป็นที่สนใจของประชาชนและเป็นอีกระบบที่มีความปลอดภัยสูง การขนส่งระบบรางมีโครงข่ายทางรถไฟทั่วประเทศ 4043 กิโลเมตร ผ่าน 47 จังหวัด (การรถไฟแห่งประเทศไทย) และการเกิดอุบัติเหตุที่จุดตัดทางรถไฟกับถนนที่ปัจจุบันมีทั้งจุดตัดที่ได้รับอนุญาตและจุดตัดที่ไม่ได้รับอนุญาตหรือที่เรียกว่า “ทางลักผ่าน” ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของการเดินทางโดยรถไฟ

ทางลัดผ่าน เป็นในทางตัดผ่านทางรถไฟที่เป็นทางเข้า-ออกประจำของเอกชนหรือผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้นผู้ทำทางตัดผ่านอาจจะประชาชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล แต่ไม่ได้รับการอนุญาตทำทางตัดผ่านจากการรถไฟแห่งประเทศไทยหรือไม่ได้รับการอนุญาตจากการรถไฟแห่งประเทศไทย จึงเป็นทางตัดผ่านที่ไม่มีการควบคุมความปลอดภัย ซึ่งจุดตัดทางรถไฟกับถนนจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ จุดตัดที่ได้รับการอนุญาตจะมีทั้งสิ้น 1981 แห่ง และจุดตัดที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลัดผ่าน) จะมีทั้งสิ้น 676 แห่ง

ซึ่งในปัจจุบันทางลัดผ่านมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นของทางลัดผ่านอาจจะมาจากหลาย ๆ ปัจจัย เช่น การเจริญเติบโตของเมือง การตั้งถิ่นฐานขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วย สิ่งปลูกสร้างถาวรอันได้แก่ อาคาร บ้านเรือน มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการ สาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า และถนน เป็นต้น เมืองจึงเป็นที่อยู่อาศัยของพลเมืองจำนวนมาก มีความหนาแน่นของประชากรอยู่ในระดับสูง ประกอบไปด้วยประชากรที่ต่างเพศ ต่างวัย ต่างสถานภาพ อาชีพ พื้นฐานของประชากรเมืองไม่ใช่เกษตรกรรม เมืองจะมีระบบการบริหารและการปกครองเป็นของตนเอง และยังเป็นศูนย์รวมของขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ อีกทั้งกระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อน ย้ายของผู้คนหรือการดำเนินกิจการงานเข้าสู่บริเวณเมืองหรือการขยายตัวของเมืองออกไปทางพื้นที่การเพิ่มจำนวนประชากร หรือในการดำเนินกิจการงานต่าง ๆ มากขึ้น มีการกระจายของประชากรคือ การกระจายตัวของสมาชิกในกลุ่มประชากรในบริเวณที่อาศัย ลักษณะการกระจายของสิ่งมีชีวิตจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ทำให้มีทางลัดผ่านเกิดขึ้นจำนวนมากจากการขยายตัวของเมือง โครงสร้างทางประชากร อีกทั้งหนึ่งในภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้จัดแบ่งกรอบการให้บริการสาธารณะออกเป็น 6 ด้าน และหนึ่งในนั้นคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อมีการเจริญเติบโตของเมืองหรือชุมชนความจำเป็นที่ใช้เส้นทางในการสัญจรที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ดังนั้นในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสาเหตุการเกิดขึ้นของจุดตัดทางรถไฟที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลัดผ่าน)
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่านของประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

3. คำถามในการวิจัย

- 1) ทำไมทางลักผ่านจึงเกิดขึ้น ณ จุดนี้
- 2) ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

4. ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่สาเหตุอันจะทำให้เกิดทางลักผ่านน้อยลง หรือการปิดทางลักผ่านนั้นเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง
- 2) เพื่อเป็นสารสนเทศให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนสร้างทางลอด ทางยกระดับ เพื่อให้ประชาชนไม่ใช้ทางลักผ่าน และกันไปใช้ทางที่ถูกกฎหมาย

5. การทบทวนวรรณกรรม

5.1 ความหมายของคำว่า เมือง

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้ให้ความหมายของคำว่าเมืองไว้ว่า เมือง หมายถึง เขตซึ่งเป็นที่ชุมชนและเป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัดซึ่งในครั้งก่อนถ้าเป็นเมืองใหญ่หมายถึง เขตภายในกำแพงเมือง ขณะที่สมชาย เดชะพรหมพันธุ์ (2522) ให้ความหมายว่าเมือง หมายถึง กลุ่มของการตั้งถิ่นฐานของประชากร ที่มารวมกลุ่มกันในบริเวณใดบริเวณหนึ่งซึ่งประชากรส่วนใหญ่ประมาณสองในสามมีอาชีพที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม ขณะที่วิไล วงศ์สืบทา (2535) ได้ให้ความหมายว่าเมือง หมายถึง การตั้งถิ่นฐานขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วย สิ่งปลูกสร้างถาวรอันได้แก่ อาคาร บ้านเรือน มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการ สาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า และถนน เป็นต้น ส่วนเสน่ห์ ญาสาร (2544) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า เมือง หมายถึงบริเวณที่มีคนรวมกลุ่มอาศัยอยู่ด้วย กันอย่างหนาแน่นกว่าพื้นที่ที่อยู่โดยรอบ โดยมีวิถีชีวิตที่ผิดแผกแตกต่างไปจากชนบท กล่าวคือ ประชากรส่วนใหญ่ของเมืองประกอบอาชีพทางการค้า การบริการ กิจการ สำนักงานและการอุตสาหกรรม

เมือง หมายถึง พื้นที่หนึ่งซึ่งเป็นที่รวมกลุ่มตั้งถิ่นฐานของประชากรมารวมกัน เป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากและหนาแน่นกว่าพื้นที่อื่นในบริเวณโดยรอบ โดยมีสิ่งปลูกสร้างถาวร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคที่เพียบพร้อมเพื่อรองรับความเป็นอยู่ของ ประชากรในพื้นที่ที่มีการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าระหว่างกัน เป็นที่ตั้งศูนย์รวมของการปกครองของ ท้องถิ่นนั้น ๆ ประชากรส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่แตกต่างออกไปจากชนบท และการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ เป็นการประกอบอาชีพที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม

5.2 การกลายเป็นเมือง

ราชบัณฑิตยสถาน (อ้างใน ปกรณ์ปกรณ์ เมฆแสงสวย, 2548) ได้ให้ความหมายของคำว่า วัฏว่ความเป็นเมือง หมายถึง กระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อนย้ายของผู้คนหรือการดำเนินกิจกรรมเข้าสู่บริเวณเมืองหรือการขยายตัวของเมืองออกไปทางพื้นที่การเพิ่มจำนวนประชากร หรือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น

เอกรินทร์ อนุกุลยุทธชน (2530) ได้กล่าวว่ากระบวนการกลายเป็นเมืองคือกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการที่คุณค่า หรือคุณลักษณะของเมืองได้ถูกเผยแพร่ออกไป มีการเคลื่อนย้ายของ ประชากรออกจากชนบทสู่เมือง นอกจากนี้ยังรวมถึงรูปแบบของพฤติกรรมที่ปฏิบัติทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่ถูกเปลี่ยนแปลงไปให้มีลักษณะเหมือนคนเมือง

ความหมายของ เมืองได้ว่าเมือง หมายถึง พื้นที่หนึ่งซึ่งเป็นที่รวมกลุ่มตั้งถิ่นฐานของประชากรมารวมกัน เป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากและหนาแน่นกว่าพื้นที่อื่นในบริเวณโดยรอบโดยมีสิ่งปลูกสร้าง ถาวร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคที่เพียบพร้อมเพื่อรองรับความเป็นอยู่ของประชากรในพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าระหว่างกัน เป็นที่ตั้งศูนย์รวมของการปกครองของ ท้องถิ่นนั้น ๆ ประชากรส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่แตกต่างออกไปจากชนบท และการประกอบอาชีพส่วนมากเป็นการประกอบอาชีพที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม

5.3 การเติบโตของประชากรเมือง

กฤษณา บัวเข้มทอง (2547) เสนอว่า ประกอบไปด้วย 1) การเพิ่มตามธรรมชาติคือ จำนวนการเกิดการตาย 2) การย้ายถิ่นสุทธิเข้าสู่อาณาบริเวณนั้น ๆ 3) การเพิ่มขึ้นของขนาดในอาณาบริเวณที่ได้รับการกำหนดเป็นเขตเมืองในการทำสำมะโนแต่ละครั้ง 4) การลดขนาดของอาณาบริเวณที่ได้รับการกำหนดให้เป็นเขตเมืองครั้งแรก 5) การเพิ่มขึ้นและลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเขตขนาดของเมืองในช่วงของการทำสำมะโนประชากร

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติกลางสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระหว่างปี พ.ศ. 2503-2543 พบว่าการเติบโตของประชากรเมืองสูงกว่าชนบท ทั้ง ๆ ที่อัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรในชนบทสูงกว่าประชากรเมืองทุกช่วงเวลา แสดงว่ามีการย้ายถิ่นสุทธิจากเขต ชนบทเข้าสู่เขตเมือง รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของอาณาบริเวณที่ได้รับการยกฐานะเป็นเขตเมืองเพิ่มขึ้น

5.4 การกระจายของประชากร

การกระจายของประชากรคือการกระจายตัวของสมาชิกในกลุ่มประชากรในบริเวณที่อาศัยลักษณะการกระจายของสิ่งมีชีวิตจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมรูปแบบของการกระจายมักใช้พืชเป็นเกณฑ์เนื่องจากพืชมีโครงสร้างถาวรเห็นได้ชัดเจนกว่าสัตว์รูปแบบการกระจายปกติจะแบ่งได้ดังนี้

1) การกระจายแบบกลุ่ม เป็นการกระจายไม่สม่ำเสมอทั่วทั้งบริเวณมีการกระจุกตัวอยู่บริเวณใด บริเวณหนึ่งเป็นกลุ่ม ๆ เป็นการกระจายที่พบมากที่สุดในธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพวกสัตว์ซึ่งมีพฤติกรรมการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือสังคมการกระจายแบบนี้เนื่องมาจากปัจจัยสำคัญของการดำรงชีวิต มีการกระจายไม่สม่ำเสมอ

2) การกระจายแบบสม่ำเสมอ เป็นการกระจายที่มีการจัดระเบียบเพื่อให้ได้รับปัจจัยการดำรงชีวิตเท่า ๆ กันเนื่องจากการกระจายตัวแบบนี้มักจะเป็นบริเวณที่มีปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต จำกัด แต่การกระจายของปัจจัยนั้นสม่ำเสมอ

3) การกระจายแบบสุ่ม เป็นการกระจายสิ่งมีชีวิตที่ไม่เจาะจงที่อยู่อาศัยเนื่องจากเป็นบริเวณที่มีปัจจัยการดำรงชีวิตมากและกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอสิ่งมีชีวิตจึงอยู่อาศัยได้ทุกที่โดยมีการแก่งแย่งแข่งขันไม่สูงเช่นต้นไม้ในป่าเขตร้อนชื้นจะเจริญเติบโตโดยไม่เจาะจงพื้นที่เพราะพื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์และมีความชื้นสูง

5.4 การกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ได้จัดแบ่งกรอบการให้บริการสาธารณะออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 2) ด้านงานส่งเสริมคุณภาพชีวิต 3) ด้านการจัดระเบียบชุมชน สังคม และการรักษาความสงบเรียบร้อย 4) ด้านการวางแผน การส่งเสริมการลงทุน พาณิชยกรรมและการท่องเที่ยว 5) ด้านการบริหารจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม 6) ด้านศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น

เมื่อแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้กำหนดให้ส่วนราชการถ่ายโอนภารกิจจัดการบริการสาธารณะให้แก่องค์กรการบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการถ่ายโอนภารกิจที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน ในด้านการคมนาคมและการขนส่ง สิ่งสำคัญในภารกิจนั้น คือ งานก่อสร้าง และการบำรุงถนน ซึ่งกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท หรือหน่วยงานอื่นได้มีการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวนี้ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งนอกจากภารกิจแล้วยังเกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามที่กฎหมายได้กำหนดขึ้น ดังนี้

5.5 ทฤษฎีการค้นหาเส้นทาง

ภายใต้ทฤษฎีการค้นหาเส้นทาง ทฤษฎีดังกล่าวมีการค้นหาเส้นทางอยู่ 2 วิธีด้วยกัน คือ 1) การหาเส้นทางที่สั้นที่สุด (Shortest Path Algorithm) และ 2) การหาเส้นทางที่สั้นที่สุด ดังนี้

1) ทฤษฎีการหาเส้นทางที่สั้นที่สุดเป็นการหาเส้นทางรวมที่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่น้อยที่สุดที่การทำงานจะเป็นการเปรียบเทียบเส้นทางในแต่ละเส้นทางโดยการหาเส้นทางอาจวัดจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งการค้นหาเส้นทางที่สั้นที่สุดซึ่งอัลกอริทึมที่กล่าวถึงและใช้กันโดยมากคือ Dijkstra's algorithm คิดค้นขึ้นโดยนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ชาวดัชต์ชื่อว่าแอดส์เคอร์ไคส์ตรา เพื่อแก้ไขปัญหาการหาเส้นทางที่สั้นที่สุดจากจุดหนึ่งใด ๆ ขั้นตอนวิธี Dijkstra's Algorithm นี้จะหาระยะทางสั้นที่สุดจากจุดหนึ่งไปยังจุดใด ๆ

2) การหาเส้นทางแบบมด อัลกอริทึมแบบระบบมด เป็นอัลกอริทึมที่จำลองหรือได้แนวคิดมาจากการหาอาหารของมดมดจะอาศัยสารเคมีที่เรียกว่าฟีโรโมนที่มดแต่ละตัวจะปล่อยออกมาเพื่อให้มดตัวหลัง ได้รู้เส้นทางซึ่งมดที่ตามมาก็จะทำการปล่อยฟีโรโมนเพื่อให้มดตัวต่อ ๆ ไปได้รับรู้ถึงเส้นทางเป็นการปรับปรุงฟีโรโมนเส้นทางเหตุนี้เองฟีโรโมนจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญในการหาเส้นทางจากแหล่งอาหารกลับและย้อนกลับมารัง

5.6 ทฤษฎีด้านการจราจร ทฤษฎีนี้มีสาระสำคัญดังนี้ คือ

1) ถนนในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดสำหรับการนำมาคำนวณความสามารถในการให้บริการของเส้นทางในถนนประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้แบ่งสภาพการจราจรที่ชัดเจนการวิเคราะห์และประเมินการรับรู้สภาพการจราจรที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาจะมีความแตกต่างกันทั้งนี้มีการแบ่งระดับการจราจรด้วยความเร็วของยานพาหนะขณะขับซึ่งมีการจัดทำเป็นคู่มือตัวชี้วัดประสิทธิภาพตาม HCM โดยตรวจวัดจากอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจรกับความสามารถในการให้บริการของถนน ความล่าช้าเฉลี่ยของแต่ละทางแยกและค่าระดับการให้บริการของถนน ด้วยมาตรวัดประสิทธิภาพสองตัวประกอบด้วยความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง และร้อยละของเวลาที่ใช้ในทางปฏิบัติได้กำหนดระดับบริการออกเป็น 6 ระดับจากระดับ A ถึงระดับ F โดยระดับบริการ A หมายถึงสภาพการใช้นานดีมากและระดับบริการ F เป็นสภาพการใช้นานแย่มาก

2) คุณลักษณะของถนนและสภาพการจราจรจากสภาพของการจราจรมีปัจจัยในหลาย ๆ ตัวที่ส่งผลกับการใช้งานบนท้องถนนสามารถที่จะเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็วหรือเกิดการติดขัดไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมซึ่งจะประกอบไปด้วย ขนาดของท้องถนน คือความกว้างและความยาวของเส้นทางที่ใช้จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะทำให้ความจุของถนนที่ใช้มีขนาดเท่าใด และสภาพของถนนที่ใช้ลักษณะทางกายภาพของแต่ละช่วงถนนเป็นปัจจัยอีกส่วนหนึ่งที่มีผลกับการคำนวณเส้นทางและน้ำหนักของเส้นทาง เพราะเส้นทางที่มีเป็นปกติไม่เป็นพื้นถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่ออยู่ในเขตการซ่อมแซมพื้นผิวถนนหรือถนนใหม่ย่อมจะทำให้การเดินทางการจราจรเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วหรือในสรุปที่ถนนเส้นที่เนื่องมาจากสภาวะอากาศที่มีฝนตกก็เป็นส่วนที่ส่งผลให้การจราจรเดินทางได้ไม่ดีเท่าที่ควรเพราะจะ

เกิดจากสิ้นไถ่ได้ง่ายเพราะล้อรถยนต์จะเกาะถนนได้ไม่ดีเหมือนในเวลาปกติซึ่งก็อาจส่งผลให้เกิดการชนของยานพาหนะที่วิ่งกันมาด้วยความเร็วและอาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

3) ปัจจัยที่จะทำให้เกิดสภาวะที่รถไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ได้แก่ สัญญาณไฟ ทางแยก จุดกลับรถ การเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

5.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

สภาพปัญหาของการใช้ทางลักผ่านดังนี้ 1) เป็นจุดตัดที่ชุมชนเป็นประจำไม่สามารถปิดจุดตัดได้ เนื่องจากเป็นทางลัดเชื่อมต่อระหว่างชุมชนกับพื้นที่ภายนอกได้สะดวกรวดเร็ว หากใช้เส้นทางอื่นต้องเดินอ้อมเพิ่มขึ้นเสียเวลาและพลังงาน 2) เข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม 3) ความต้องการความสะดวกของประชาชน 4) ประชาชนชอบความสะดวกทางเข้าตัวเองหรือกลุ่มของตัวเอง(กลุ่มญาติ,กลุ่มเกษตรกร 5) เกิดจากการเชื่อมต่อชุมชนที่อยู่คนละฝั่งของทางรถไฟ 6) เกิดจากวิถีชีวิตชุมชนในชนบทเปลี่ยนมาใช้รถจักรยานยนต์/รถยนต์

6. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นการเลือกตัวอย่างตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาในการวิจัย เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของแต่ละสถานที่ โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีทั้งสิ้น 9 จุดตัดทางรถไฟที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลักผ่าน) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนผู้ใช้ทางลักผ่าน ไม่น้อยกว่า 10 คน ต่อจุดตัดทางลักผ่าน หน่วยในการวิเคราะห์ คือ จุดตัดทางรถไฟที่ไม่ได้รับอนุญาต (ทางลักผ่าน) ซึ่งประกอบด้วยทางลักผ่านในจังหวัดนครศรีธรรมราช 8 จุด และทางลักผ่านในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 จุด เพื่อเป็นกรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต และใช้ข้อมูลจาก GPS ประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัยโดยการตีความสร้างข้อสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย

7. ผลการวิจัย

7.1 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน ณ เส้าโทรเลขที่ 793/16-17
GPS: 8°14'37.6"N 99°56'33.0"E

7.1.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน ในอดีตพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ป่าและมีบ้านเรือนของประชาชนไม่มากนัก เนื่องจากพื้นที่ในส่วนนั้นอาจจะอยู่ห่างไกลจากพื้นที่เขตเมืองยากต่อการเดินทางหรือไม่สะดวกในการที่จะสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย แต่ในปัจจุบันเมื่อมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวจึงมีประชาชนเริ่มที่จะมาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยในบริเวณนี้

2) ความเจริญในพื้นที่ ความเจริญพื้นที่ต้องมีการพัฒนาส่งผลให้ในพื้นที่มีตลาดทั้ง 2 ฝั่งทางรถไฟ โดยฝั่งตรงข้ามโรงเรียนโคกครามพิซากรจะเป็นตลาดโคกคราม และฝั่งโรงเรียนโคกครามพิซากรจะเป็นตลาดสด นอกจากนั้นในพื้นที่มีโรงเรียนตั้งอยู่ฝั่งเดียวกัน และในพื้นที่ยังมีวัดโคกคราม ซึ่งเป็นวัดเพียง 1 แห่งเท่านั้นที่อยู่ใกล้ทางลัดผ่าน และยังมีปั้มน้ำมัน หรือร้านขายของชำต่าง ๆ ที่ตั้งให้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ได้มีการจับจ่ายใช้สอย โดยทางลัดผ่าน ณ จุดนี้สร้างขึ้นมาร่วม ๆ กับการสร้างโรงเรียนโคกครามพิซากร

3) ความหนาแน่นของประชากร ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ฝั่งตรงข้ามโรงเรียนโคกครามพิซากร โดยชุมชนในบริเวณนั้นจะเป็นชุมชนใหม่ที่เพิ่งมีการขยายขึ้นมา ซึ่งในพื้นที่ดังกล่าวนี้จะมีประชาชนหรือมีชุมชนค่อนข้างมาก แต่ในทางกลับกันฝั่งโรงเรียนโคกครามพิซากรซึ่งเป็นชุมชนเก่ากลับมีประชาชนน้อยกว่าแม้ว่าในพื้นที่ฝั่งนี้จะมีวัด โรงเรียน สถานีรถไฟหรือแม้แต่ตลาดสดก็ตาม

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน เส้นทางจราจรของประชาชนในพื้นที่นั้นจะมีถนนสองเส้นโดยจะขนานกับทางรถไฟ ซึ่งถนนทั้งสองเส้นนั้นจะสร้างโดยกรมทางหลวง ถนนจะมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง ทำให้ประชาชนในพื้นที่นั้นมีความสะดวกสบาย โดยถนนฝั่งตรงข้ามกับโรงเรียนโคกครามพิซากร ถนนเส้นนั้นจะสามารถใช้ในการเดินทางไปยังอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา อำเภอเชียรใหญ่ และอำเภอชะอวดได้

7.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

1) ผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ เนื่องจากในบริเวณทางลักผ่านจะถนนขนานทางรถไฟทั้งสองฝั่ง ซึ่งโดยฝั่งตรงข้ามโรงเรียนโคกครามพิซากรจะมีปั้มน้ำมัน ปั้มน้ำมันแห่งนี้จะเป็นปั้มน้ำมันของชาวบ้านที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นการทำธุรกิจ โดยจะมีประชาชนในพื้นที่ที่มาใช้บริการปั้มแห่งนี้ ซึ่งหากประชาชนที่มีบ้านพักที่อยู่อาศัยอยู่ฝั่งเดียวกับโรงเรียนโคกครามพิซากร มักจะมีการใช้ทางลักผ่านดังกล่าวเพื่อที่จะใช้ในการเดินทางไปเติมน้ำมัน ณ ปั้มแห่งนี้ ถึงแม้ว่าปั้มน้ำมันจะมีอยู่อีกแห่งหนึ่งที่อยู่ใกล้ ๆ กัน แต่ชาวบ้านมักจะมีการใช้ทางลักผ่านแห่งนี้เพื่อที่จะเดินทางไปเติมน้ำมัน ซึ่งบางครั้งเส้นทางที่จะเข้าสู่ทางลักผ่าน จะเป็นหลุมเป็นบ่อ แต่ทางเจ้าของปั้มน้ำมันจะมีการนำปูนซีเมนต์มาปิดหลุมหรือบ่อนั้น หรือแม้แต่บางครั้งเมื่อกรมทางหลวงมีการบำรุงทาง ทางเจ้าของปั้มน้ำมันจะมีการไปบอกกล่าวให้กรมทางหลวงมีการบำรุงทางในพื้นที่ดังกล่าวที่เป็นหลุมเป็นบ่อให้ด้วย เพื่อให้ประชาชนที่จะมาใช้บริการปั้มน้ำมันมีการเดินทางและสัญจรได้สะดวกมากยิ่งขึ้น แต่จะมีปั้มน้ำมันที่อยู่ใกล้ ๆ กัน ที่มีระยะทางที่ไกลกว่าประมาณ 5.1 กิโลเมตร ซึ่งต้องขับรถไปในเส้นทางที่มีเครื่องกั้นอัตโนมัติ (ทางที่ถูกกฎหมาย) จะทำให้ประชาชนเดินทางไกลกว่า ซึ่งจะทำให้ปั้มน้ำมันที่อยู่ตรงทางลักผ่านจะสูญเสียลูกค้าและขาดรายได้ หากไม่มีการบำรุงทางก่อนที่จะข้ามทางลักผ่านเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ใช้ทางลักผ่าน ณ จุดนี้

2) มีไฟส่องสว่าง ณ ทางลักผ่านในช่วงเวลากลางคืน ในบริเวณทางลักผ่านจะมีไฟส่องสว่างจากโรงเรียนโคกครามพิซากรที่ส่องสว่างมากพอทำให้ง่ายต่อการมองเห็นหรือขับขี่ของประชาชนผู้ใช้ทาง จึงทำให้ทางลักผ่านดังกล่าวจะเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน

3) ผู้ปกครองและนักเรียนใช้สัญจรไปโรงเรียน ทางลักผ่าน ณ จุดนี้สร้างขึ้นมารวมกับการสร้างโรงเรียนโคกครามพิซากร เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ปกครองในการส่งลูกหลานไปโรงเรียน โดยทางลักผ่านดังกล่าวนี้จะนิยมใช้มากในช่วงเช้าและเย็นซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนต้องเดินทางไปเรียนหนังสือและต้องเดินทางกลับบ้านเมื่อเรียนเสร็จ

4) ปัจจัยหลักคือ ระยะทางที่ใกล้กว่า และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทางลักผ่าน ณ จุดดังกล่าว เมื่อต้องการเดินทางไปปั้มน้ำมัน หรือไปโรงเรียน จะมีเส้นทางที่ใกล้กว่าเส้นทางที่ถูกกฎหมาย อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า

5) ขับรถตาม GPS ประชาชนที่ไม่คุ้นเส้นทาง จะขับรถตามทางที่มีการตั้ง GPS ไว้ และขับมายังทางลักผ่าน

7.2 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน ณ เส้าโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เส้าโทรเลขที่ 778/5 GPS: 8°09'07.1"N 99°51'28.6"E

7.2.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน อดีตในพื้นที่เป็นเพียงแค่ผืนป่าและมีประชาชนเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวนั้นอยู่ห่างไกลจากเขตเมืองหรือเรียกได้ว่า เป็นเขตชาญเมืองทำให้ประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยค่อนข้างน้อย แต่ในปัจจุบันเริ่มที่จะมีประชาชนเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยถึงแม้จะมีจำนวนไม่มากแต่มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากอดีต จึงทำให้ในปัจจุบันมีการขยายตัวของชุมชนและมีการเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยพร้อมกับการเข้ามาทำสวนยางพาราหรือสวนปาล์มน้ำมันมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวยังคงมีผืนป่าอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน

2) ความเจริญในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ในบริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ติดกับถนนสายหลัก ประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งในพื้นที่จะมีวัดมัจฉิมภูผาที่อยู่ในบริเวณไม่ไกลมากนักจากทางลักผ่านและมีวัดห้วยรากไม้ที่อยู่ไกลออกไปจากบริเวณทางลักผ่านนี้ และนอกจากนั้นมีโรงเรียนที่อยู่ฝั่งเดียวกับวัดมัจฉิมภูผา นอกจากนี้มีตลาด และในพื้นที่มีปั้มน้ำมัน PT ซึ่งจะอยู่ใกล้กับวัดมัจฉิมภูผา นอกจากนั้นมีรายขายของชำแต่มีเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในพื้นที่อาจจะไม่ได้มีสถานที่หรือหน่วยงานราชการมากนัก ส่วนใหญ่หน่วยงานราชการจะอยู่ติดกับถนนสายหลัก หากประชาชนในพื้นที่ต้องการใช้บริการจะต้องมีการเดินทางออกไป

3) ความหนาแน่นของประชากร ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ มีประมาณ 200 ครัวเรือน อยู่ทั้งสองฝั่งถนน

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลักผ่าน เส้นทางจราจรในพื้นที่ พื้นที่ดังกล่าวจะมีทางรถไฟตั้งอยู่ตรงกลาง ซึ่งจะแบ่งชุมชนออกเป็นสองฝั่ง โดยชุมชนทั้งสองฝั่งนั้นจะมีถนนภายในหมู่ ซึ่งจะเป็ถนนคอนกรีต โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นคนสร้างขึ้น เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ใช้ในการสัญจรไป-มา ซึ่งเมื่อมีถนนทั้งสองฝั่งทางรถไฟและทั้งสองฝั่งทางรถไฟต่างมีชุมชนหรือหมู่บ้านทำให้ประชาชนในพื้นที่มีการสร้างทางลักผ่านเกิดขึ้น ณ จุดนี้ เพื่อที่จะใช้ในการสัญจรไปมาระหว่างชุมชนทั้งสองฝั่งทางรถไฟ

7.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

1) การสนับสนุนจากวัด เพื่อให้ประชาชนนั้นเดินทางไปทอดกฐินได้สะดวกมากขึ้น ทางวัดจึงมีการให้เงินที่ได้จากการทอดกฐินมาให้ผู้ใหญ่บ้านในการซื้อดินมาถมเส้นทางก่อนเข้าสู่ทางลักผ่าน เพื่อให้ประชาชนที่ใช้ทางดังกล่าว

2) **ระยะทางที่ใกล้กว่า** หากประชาชนในพื้นที่ไม่มีการสัญจรข้ามทางลักผ่าน ณ จุดนี้ ประชาชนจำเป็นต้องใช้เส้นทางอื่น โดยต้องมีการอ้อมไปใช้เส้นทางอื่น ประมาณ 5 กิโลเมตร รวมระยะทางไปกลับ 10 กิโลเมตร หากประชาชนจะต้องเดินทางไปตลาดร่อนพิบูลย์หรือตลาดชุมทางเขาชุมทอง

3) **ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง** สืบเนื่องจาก ข้อ 2) หากประชาชนในพื้นที่มีการใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายเพื่อที่จะต้องเดินทางไปยังตลาดร่อนพิบูลย์หรือตลาดชุมทางเขาชุมทอง ประชาชนจะต้องใช้เส้นทางที่ใกล้กว่าทางลักผ่านประมาณ 5 กิโลเมตร รวมระยะทางไปกลับถึง 10 กิโลเมตร ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่ใช่สาเหตุที่จำเป็น ประชาชนจึงมักที่จะเลือกใช้เส้นทางที่ใกล้กว่าเพื่อที่จะประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าที่จะไปเส้นทางอื่น

4) **มาตาม GPS** ทางลักผ่านดังกล่าวเป็นทางลักผ่านที่สะดวกสบาย รถหลากหลายชนิดสามารถที่จะสัญจรได้ ไม่ว่าจะเป็น รถ 6 ล้อ รถยนต์ รถพ่วงข้างและรถจักรยานยนต์ เมื่อทางลักผ่าน ณ จุดดังกล่าวเป็นทางที่สะดวก สัญจรไปมาจึงสามารถที่จะค้นหาได้ตาม GPS ซึ่งเมื่อประชาชนที่เป็นผู้ใช้ทางจะเดินทางไปยังจุดที่อยู่ใกล้กว่า GPS มักจะมีการนำเส้นทางมายังจุดดังกล่าว จึงเป็นเหตุให้ผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยที่ต้องข้ามทางลักผ่าน ณ จุดนี้เพื่อที่จะเดินทางไปยังจุดหมายอื่นตามที่ GPS มีการนำเส้นทางมา

7.3 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน ณ เส้าโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เส้าโทรเลขที่ 707/2-3 GPS: 8°32'55.4"N 99°27'52.5"E

7.3.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน

1) **การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน** ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวเป็นเพียงแค่ป่าเท่านั้น ประชาชนไม่ได้เข้ามาหาผลประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าว แต่เมื่อเวลาผ่านไปพื้นที่ดังกล่าวจากเดิมที่เป็นแค่ป่าประชาชนต่างเข้ามาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในส่วนนี้ โดยเข้ามาทำสวนยางพาราเพิ่มมากขึ้น ซึ่งช่วงแรกอาจจะมีบ้านเรือนเพียงไม่กี่หลังเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวห่างไกลจากตัวเมืองยากต่อการสัญจรไปมา แต่เมื่อการทำสวนยางพาราเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้นในภาคใต้ ประชาชนต่างเริ่มหันมาทำสวนยางมากขึ้น ทำให้ในปัจจุบันมีบ้านเรือนเพิ่มจำนวนมากขึ้น มีการสร้างบ้านเรือนทั้งสองฝั่งของทางรถไฟ

2) **ความเจริญในพื้นที่** เมื่อมีการทำสวนยางพาราเพิ่มมากขึ้นประชาชนจึงมีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษาหรือเพื่อให้ง่ายต่อการประกอบอาชีพของตนเอง ประกอบกับในพื้นที่ที่เกิดการขยายตัวของชุมชนมีจำนวนประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ประชาชนต่างต้องมีการอุปโภคบริโภคจึงมีการเกิดขึ้นของตลาดห้วยปรือกัน โดยตลาดดังกล่าวอยู่น้อยห่างตรงกันข้ามกับบ้านของประชาชนในบริเวณนั้น การสร้างตลาดขึ้นนั้นเพื่อเป็นการบ่งบอกได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวนี้มีประชาชนอาศัยอยู่

ค่อนข้างมาก มีวัดกระเปียดเพื่อเป็นแหล่งยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชนในบริเวณนั้น และในปัจจุบันเริ่มมีร้านค้าต่าง ๆ เพิ่มจำนวนมากขึ้น มีวิสาหกิจชุมชนและ OTOP คຸ້ມบຸຮບຮຸກຮຸກຮຸກຮຸກ และการจัดรับซื้อน้ำยางพารา

3) ความหนาแน่นของประชากร ความหนาแน่นของประชากร ในอดีตพื้นที่ในบริเวณนี้จะเป็นเพียงแค่ป่าเท่านั้น มีประชากรอาศัยไม่กี่ครัวเรือน แต่ในปัจจุบันประชาชนเริ่มมีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้บริเวณดังกล่าวเริ่มที่จะมีจำนวนครัวเรือนมากขึ้นโดยแต่ละฝั่งของทางรถไฟจะมีครัวเรือนอาศัยอยู่ประมาณ 200-300 ครัวเรือน

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน เมื่อมีการเจริญเติบโตของพื้นที่ ประชาชนมีการอาศัยอยู่ทั้งสองฝั่งของทางรถไฟ ทำให้เกิดการสัญจรไปมาและเกิดเป็นเส้นทางคมนาคม โดยทั้งสองฝั่งทางรถไฟจะมีถนนเทียบทางรถไฟ โดยถนนฝั่งหนึ่งเป็นถนนที่ทาง องค์การบริหารส่วนตำบลกระเปียดเป็นหน่วยงานที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการสัญจรไปมา โดยถนนดังกล่าวจะเป็นเพียงถนนคอนกรีต แต่ถนนอีกฝั่งของทางรถไฟในช่วงแรกจะเป็นเพียงแค่นถนนลูกรังระยะทางประมาณ 500 เมตร แต่หลังจากนั้นจะเป็นถนนคอนกรีตที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลกระเปียดสร้างขึ้น

7.3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน

1) ระยะทางที่ใกล้กว่า เนื่องจากในพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นเส้นทางที่มีทางรถไฟอยู่ตรงกลางและทั้งสองฝั่งของทางรถไฟจะมีสวนยางพารา บ้านเรือนประชาชน หรืออื่นๆ ทำให้ประชาชนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสัญจรไปมาในแต่ละวันโดยเส้นทางที่สามารถใช้ในสัญจรมาในพื้นที่

1.1 เส้นทางที่ถูกกฎหมาย โดยเส้นทางดังกล่าวจะอยู่ไกลจากทางลัดผ่าน ซึ่งหากประชาชนในพื้นที่ไม่ใช้ทางลัดผ่านแต่เลือกที่จะใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายประชาชนจะต้องเดินทางไปยังเส้นทางดังกล่าว 3 กิโลเมตร จึงจะข้ามไปยังอีกฝั่งหนึ่งได้

1.2 ทางลัดใต้สะพาน ทางลัดใต้สะพานจะเป็นจุดที่อยู่ใกล้กับทางลัดผ่าน โดยอยู่ห่างกันประมาณ 500 เมตร ซึ่งทางลัดใต้สะพานนั้นเดิมจะมีประชาชนในพื้นที่บางส่วนที่มีการใช้เส้นทางนี้ในการสัญจร เนื่องจากมีความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง โดยเส้นทางลัดใต้สะพานนั้นจะมีลักษณะเป็นป่าทึบ ยากต่อการมองเห็นและจะสังเกตได้ยากหากไม่ใช้ประชาชนในพื้นที่ที่รู้ว่าทางลัดใต้สะพานนั้นสามารถที่จะสัญจรไป-มาได้ โดยเมื่ออยู่ในช่วงฤดูฝนหรืออยู่ในช่วงที่ฝนตกหนัก น้ำจะท่วมทางลัดใต้สะพานไม่สามารถที่จะใช้ในการสัญจรไป-มาได้ ประกอบกับระหว่างทางก่อนถึงจุดใต้สะพานเป็นเพียงดินและมีหลุมมีบ่อทำให้ยากต่อการใช้เส้นทางทางลัดใต้สะพาน

แต่ในอดีตประชาชนในพื้นที่ต่างมีการรวมเงินกันเพื่อซื้อดินมาถมเส้นทางก่อนถึงทางลอดใต้สะพานและทางลอดใต้สะพาน เพื่อให้การสัญจรบริเวณทางลอดใต้สะพานสะดวกมากยิ่งขึ้น แต่เมื่อถึงฤดูฝน หรืออยู่ในช่วงฝนตกหนัก เส้นทางดังกล่าวก็ไม่สามารถที่จะใช้ได้ เนื่องจากน้ำท่วมสูงเมื่อน้ำท่วมสูง ดินที่ประชาชนในพื้นที่มีการนำมานั้นก็จะถูกน้ำพัดพาไปซึ่งจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุนที่จะถมดินในพื้นที่ดังกล่าว จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่กลับไปใช้ทางลักผ่าน ณ จุดเดิม เพราะมีความสะดวกสบายต่อการสัญจรไป-มาและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงทาง

2) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สืบเนื่องจาก ข้อ 1) หากประชาชนในพื้นที่มีการใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายโดยต้องเดินทางที่ต้องที่ไกลกว่าทางลักผ่านถึง 6 กิโลเมตร รวมระยะทางไปกลับ ทำให้ต้องใช้น้ำมันรถที่เพิ่มขึ้น เมื่อใช้น้ำมันรถเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ทำให้ประชาชนเลือกที่จะใช้ทางลักผ่านในการสัญจรไปมา

7.4 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ GPS: 8°11'30.7"N 99°39'44.4"E

7.4.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ป่าไม่มีบ้านเรือนของประชาชนแต่ในปัจจุบันเริ่มที่จะมีประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยบ้างแต่ค่อนข้างน้อย ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวนี้ไม่ได้เป็นชุมชนจึงไม่มีการขยายตัวของชุมชนหรือเมืองแต่อย่างใด ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวเริ่มที่จะมีประชาชนเข้ามาอาศัยอยู่บ้างแต่ยังค่อนข้างน้อยเช่นเดิม ดังนั้นพื้นที่บริเวณนี้ยังไม่เกิดการขยายของชุมชน

2) ความเจริญในพื้นที่ พื้นที่ดังกล่าวในอดีตเป็นเพียงพื้นที่ป่าเท่านั้นไม่มีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนในปัจจุบันเริ่มที่จะมีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยบ้างแต่ยังค่อนข้างน้อย เมื่อการเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่ค่อนข้างน้อยจึงทำให้พื้นที่มีความเจริญน้อยเช่นกัน ซึ่งในพื้นที่นั้นมีเพียงบ้านเรือนของประชาชน โรงผลิตน้ำดื่ม และร้านขายของชำเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อในพื้นที่ไม่มีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนความเจริญในพื้นที่ก็จะอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

3) ความหนาแน่นของประชากร พื้นที่ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ป่ามีบ้านเรือนของประชาชนเพียงไม่กี่หลังเท่านั้น ซึ่งในพื้นที่จะมีทางรถไฟที่ตัดพื้นที่ออกเป็นสองฝั่ง โดยฝั่งโรงน้ำดื่มจะมีประชาชนอยู่ 15 ครัวเรือนเท่านั้น และฝั่งตรงข้ามจะมีบ้านเรือนของประชาชนเพียง 7 ครัวเรือนเท่านั้น ซึ่งในพื้นที่ดังกล่าวจะมีประชาชนอาศัยอยู่ค่อนข้างน้อยอาจจะเป็นเพราะห่างไกลจากตัวเมืองจึงทำให้ความหนาแน่นของประชาชนน้อยเช่นกัน

4) **เส้นทางการจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน** เส้นทางการจราจรในชุมชน จะเป็นเส้นทางในหมู่บ้าน และเป็นทางเข้าบ้านของประชาชน ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 7 ครัวเรือน

7.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน

1) **เพื่อเดินทางเข้าบ้าน** เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ 7 ครัวเรือน ไม่มีทางเข้าออกใด ๆ เลยเพื่อเป็นเส้นทางเข้าบ้าน ทำให้ประชาชนจำเป็นต้องมีการใช้ทางลัดผ่านนี้

2) **เพื่อเดินทางไปตัดยาง** ในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ป่าและมีการทำสวนยางพาราของประชาชนเป็นบางส่วน ซึ่งประชาชนจำเป็นต้องมีการใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ เพื่อเดินทางไปตัดยาง โดยจะไม่มีเส้นทางอื่นในการเดินทางเพื่อที่จะไปตัดยางและเดินทางกลับเมื่อตัดยางเสร็จ ประชาชนจำเป็นต้องข้ามทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ โดยไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายได้

7.5 **สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 773/3 GPS: 8°08'48.0"N 99°48'45.6"E**

7.5.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

1) **การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน** เนื่องจากพื้นที่ในจุดนี้อยู่ติดกับถนนสายเอเชีย ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่จะเดินทางไปยังพัทลุงและสุราษฎร์ธานีโดยในบริเวณถนนสายดังกล่าว มีประชาชนสร้างแหล่งค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัวเป็นหลักเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวนี้มีการเดินทางสัญจรไปมาสะดวกอยู่ใกล้กับพื้นที่เศรษฐกิจประชาชนจึงเลือกที่จะมาสร้างแหล่งค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัวมากกว่าที่ และหากมีการข้ามทางลัดผ่านไปในพื้นที่ดังกล่าวจะมีชุมชนค่อนข้างมาก บางส่วนในพื้นที่ยังคงเป็นป่าแต่มีไม่มากและในพื้นที่มีการทำสวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน เมื่อประชาชนมีการเข้ามาทำสวนจะทำให้เกิดเป็นชุมชนประชาชนจะมีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้พื้นที่ในบริเวณนี้มีการขยายตัวของประชาชนและการขยายตัวทางเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

2) **ความเจริญในพื้นที่** พื้นที่ดังกล่าวมีความเจริญเป็นอย่างมาก เนื่องจากพื้นที่อยู่ใกล้กับสามแยกสวนผักและอยู่ติดกับถนนสายหลัก ทำให้มีความเจริญมากกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งมีความเจริญทั้งในส่วนในพื้นที่และมีความเจริญในส่วนทางด้านเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน ซึ่งในพื้นที่จะมีโรงงานผลิตอิฐ ร้านเกษตรภัณฑ์ ร้านซ่อมจักรยาน ร้านข้าวแกง ร้านขายผลไม้ปลีก-ส่ง และร้านขายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวนี้มีความเจริญเป็นอย่างมาก เมื่อพื้นที่มีความเจริญส่งผลให้เกิดประชาชนมาตั้งแหล่งที่อยู่อาศัย เกิดการค้าขาย จึงทำให้มีร้านค้าหรือร้านอื่นๆในพื้นที่จนในปัจจุบัน พื้นที่ดังกล่าวนี้มีความเจริญค่อนข้างมาก

3) ความหนาแน่นของประชากร ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้จะมีการแบ่งออกเป็นสองฝั่งคือฝั่งที่ติดกับถนนสายหลักและฝั่งตรงข้ามที่ต้องข้ามทางลักผ่าน โดยในส่วนพื้นที่ที่อยู่ติดกับถนนสายหลักส่วนใหญ่จะเป็นร้านขายของ ร้านขายข้าว โรงอิฐ เป็นต้น แต่หากจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนจะต้องข้ามทางลักผ่านหรือต้องใช้เส้นทางอื่นในการสัญจร โดยในพื้นที่ดังกล่าวนี้จะมีประชากรประมาณ 200 ครัวเรือน

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลักผ่าน เส้นทางจราจรในชุมชนเนื่องจากชุมชนแบ่งออกเป็นสองฝั่งโดยมีทางรถไฟตัดผ่าน มีถนนตัดผ่านชุมชนทั้งสองแห่ง เพื่อเชื่อมเข้าสู่ถนนสายเอเชีย และเมื่อประชาชนมาใช้ทางลักผ่านจุดนี้ จะกลับรถได้ง่ายกว่าเส้นทางที่ถูกกฎหมาย

7.5.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

1) หากใช้ทางที่ถูกกฎหมาย จะกลับรถยากมากเมื่อมาถึงถนนใหญ่ ถนนสายนี้จะมีรถเป็นจำนวนมาก และรถที่วิ่งบนถนนสายนี้จะมีการใช้ความเร็วค่อนข้างสูง เมื่อต้องมีการยูเทิร์นจะใช้ความระมัดระวังค่อนข้างมาก เนื่องจากปริมาณรถ ความเร็วของรถ ซึ่งจะเป็นการเสี่ยงต่อชีวิตเป็นอย่างมาก และจุดกลับรถดังกล่าวเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างบ่อยจึงทำให้ประชาชนต่างเลือกที่จะใช้ทางลักผ่านในการสัญจรไป-มา ถึงแม้ว่าทางลักผ่านจะเป็นทางที่ผิดกฎหมายแต่มีความปลอดภัยกว่าการไปยูเทิร์นเพื่อที่จะใช้เส้นทางหลัก

2) ระยะทางที่ใกล้กว่า หากประชาชนในพื้นที่ไม่ใช้ทางลักผ่านในการสัญจรไปมาประชาชนจะต้องมีการไปอ้อม ซึ่งสามารถที่จะอ้อมได้สองที่ คือ หากไปอ้อมและใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายจะต้องอ้อมประมาณ 500 เมตร ซึ่งรวมระยะทางไปกลับ 1 กิโลเมตร และอีกเส้นทางคือต้องไปอ้อมทางที่ถูกกฎหมายหน้าโรงเรียนตรุณศึกษา รวมระยะทางที่ใกล้กว่าประมาณ 2 กิโลเมตร

3) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สืบเนื่องจากข้อ 2 หากประชาชนในพื้นที่มีการใช้เส้นทางที่ถูกกฎหมายโดยต้องเดินทางที่ต้องที่ไกล ทำให้ต้องใช้น้ำมันที่เพิ่มขึ้น เมื่อใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็จะเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มักจะเลือกที่จะใช้ทางลักผ่านในการสัญจรไปมา

7.6 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน ณ GPS: GPS: 8°08'51.9"N 99°52'42.7"E

7.6.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน พื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟชุมทางเขาชุมทอง ซึ่งพื้นที่ ณ จุดนี้ค่อนข้างที่จะห่างไกลจากแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชน เดิมพื้นที่ในส่วนนี้เป็นพื้นที่ป่า มีการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนหรือแหล่งเศรษฐกิจแต่ในปัจจุบันมีการคมนาคมมีความสะดวกมากขึ้น และพื้นที่ที่เคยอยู่ใกล้สถานีรถไฟอยู่แล้วประชาชนเริ่มที่จะเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย แต่มีการอาศัยอยู่แบบกระจายตัวมีการกระจุกตัวอยู่แค่บางพื้นที่เท่านั้น ทำให้การขยายตัวของชุมชนในพื้นที่นี้อาจจะมีไม่มากนัก ส่วนหนึ่งเพราะประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่มากนัก และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อาจจะไม่มีการใช้ประโยชน์มากนัก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นป่า และมีการทำสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันมากกว่าการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย

2) ความเจริญในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตเมืองแต่ตั้งอยู่บริเวณชานเมือง จึงทำให้ความเจริญในพื้นที่มีไม่มากนัก แต่ในพื้นที่มีการตั้งขึ้นของสถานีรถไฟชุมทางเขาชุมทองซึ่งเป็นสถานีหนึ่งของภาคใต้ ทำให้การเดินทางหรือสัญจรไปมาของประชาชนในบริเวณเดินทางได้ง่าย

3) ความหนาแน่นของประชากร พื้นที่ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำการเกษตรทำให้ประชาชนอาศัยอยู่ค่อนข้างน้อย ซึ่งพื้นที่ที่ประชาชนมีการอาศัยอยู่ค่อนข้างมากหรือมีการกระจุกตัวของประชาชน คือ บริเวณสถานีรถไฟชุมทางเขาชุมทอง แต่ในเส้นทางดังกล่าวมีบ้านเรือนเพียงไม่กี่หลังเท่านั้นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ทำให้ประชาชนในพื้นที่นี้มีน้อยเช่นกัน

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน เส้นทางจราจรในชุมชนของพื้นที่ในบริเวณนั้น ในพื้นที่จะมีถนนสองเส้นโดยถนนทั้งสองเส้นจะขนานไปกับทางรถไฟ ซึ่งถนนที่อยู่ฝั่งตรงข้ามกับอุโมงค์มรณต์ จะถนนจะเป็นถนนลาดยาง โดยถนนเส้นนี้จะเดินทางไปสู่ชุมชนและสวนยางพาราสวนปาล์มน้ำมันและบ้านเรือนของชาวบ้านบางส่วนและเส้นทางในการเข้าสู่ทางลัดผ่านจะเป็นถนนลูกรัง ประมาณ 150 เมตร

7.6.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน

1) เป็นเส้นทางที่หลีกเลี่ยงตำรวจได้ โดยเส้นทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ เป็นเส้นทางที่อยู่ห่างจากเส้นทางหลักที่ประชาชนในพื้นที่มีการใช้ในการสัญจรไป-มา โดยเส้นทางหลักนั้นจะมีตำรวจตั้งด่าน ในการจับกุมหรือตรวจค้นอยู่บ่อยครั้ง เมื่อประชาชนโดนตำรวจจับทำให้จะต้องเสียเงินให้กับตำรวจ ซึ่งหากประชาชนใช้ทางลัดผ่านจุดนี้จะเป็นการประหยัดเงินหากมีการทำผิดกฎหมาย จึงทำให้ทางลัดผ่านจุดนี้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทางที่ประชาชนและนักเรียนมักใช้ในการหลีกเลี่ยงตำรวจ

2) **ระยะทางที่ไกลกว่า** หากประชาชนในพื้นที่ไม่ใช่ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ในการสัญจรไปมาซึ่งจำเป็นที่จะต้องไปใช้เส้นทางอื่นโดยเส้นทางดังกล่าวจะต้องใช้ระยะทางที่ไกลกว่าประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งหากประชาชนมีการเดินทางสัญจรหลาย ๆ รอบใน 1 วัน จะต้องเดินทางที่ไกลมาก ทำให้ประชาชนเลือกที่จะใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ในการเดินทางแม้ว่าจะมีทางถูกกฎหมายที่สะดวกกว่าก็ตาม

3) **ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง** สืบเนื่องจากข้อที่ 2) ซึ่งหากประชาชนมีการใช้เส้นทางที่ไกลกว่าและมีการเดินทางหลายรอบใน 1 วัน จะทำให้ต้องเสียค่าน้ำมันค่อนข้างมากแต่ในทางกลับกันหากประชาชนเลือก

7.7 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน ณ เสวโทรเลขที่ 774/10-11
GPS: 8°01'10.4"N 99°38'48.5"E

7.7.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

1) **การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน** ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนั้นในอดีต พื้นที่แห่งนี้ เป็นเป็นเพียงป่าเท่านั้น ไม่มีประชาชนมาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย เนื่องจากห่างไกลจากตัวเมืองหรือย่านเศรษฐกิจ ทำให้ประชาชนไม่มีการเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย แต่เมื่อเวลาผ่านไป พื้นที่ดังกล่าวเริ่มมีประชาชนเริ่มที่จะเข้ามาทำสวน มาปลูกยางพารา ปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งเมื่อประชาชนเริ่มที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ทำให้เริ่มที่จะเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยเช่นกัน

2) **ความเจริญในพื้นที่** เมื่อการเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนมีน้อย ความเจริญในพื้นที่ก็จะน้อยเช่นกัน ซึ่งพื้นที่ ณ จุดนี้จะอยู่ไกลจากถนนสายหลัก ทำให้ความเจริญต่าง ๆ มักจะอยู่ใกล้กับถนนสายหลักมากกว่า และในพื้นที่นอกจากจะมีบ้านเรือนของประชาชนแล้วยังมีร้านขายของ และอู่ซ่อมรถเพียงเท่านั้นซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวมีความเจริญค่อนข้างน้อยส่งผลให้ประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่น้อยเช่นกัน ส่วนใหญ่จะเข้ามาทำสวนแต่ไม่ได้สร้างบ้านเรือนเพื่ออยู่อาศัย

3) **ความหนาแน่นของประชากร** เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวนั้นเดิมเป็นเพียงพื้นที่ป่าและสวนเท่านั้น แต่ในปัจจุบันเมื่อมีการเริ่มเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชนทำให้เริ่มที่จะมีประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะมีทางรถไฟแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง โดยฝั่งของศักราร้านค้า จะมีประชาชนอาศัยอยู่ไม่มากนักหากเทียบกับฝั่งตรงข้ามที่มีประชาชนอาศัยหนาแน่นกว่าและมีการกระจุกตัวอยู่เฉพาะบางพื้นที่เท่านั้นส่วนพื้นที่อื่นจะเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของประชาชนในบริเวณนั้น

4) **เส้นทางการจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน** เส้นทางการจราจรในชุมชนเดิมถนนในบริเวณนั้นเป็นเพียงถนนลูกรังเท่านั้นไม่มีการตัดถนนจากหน่วยงานใด ทำให้มีผู้ใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้น้อย

7.7.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

1) เส้นทางนี้ เป็นเส้นทางที่แทบจะไม่มีประชาชนใช้ทางลักผ่านดังกล่าว อันเนื่องมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีการปรับปรุงถนนในชุมชนขึ้นใหม่ ซึ่งเดิมถนนในชุมชนจะเป็นถนนลูกรัง สัญจรไปมายาก ทำให้ก่อนหน้านี้ประชาชนจะใช้ทางลักผ่านดังกล่าว แต่เมื่อมีการปรับปรุงถนนภายในหมู่บ้านขึ้นมา โดยการปรับปรุงถนนแบบใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก การเดินทางสะดวกสบายกว่า ทำให้ประชาชนหันไปใช้เส้นทางที่ท้องถิ่นปรับปรุงขึ้น และไปใช้ทางที่ถูกกฎหมายมากขึ้น

2) ยังมีทางลักผ่านที่อยู่ไม่ไกลจากทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 774/10-11 ทำให้ประชาชนไปใช้ทางลักผ่าน ณ จุดใกล้เคียงแทน ทางลักผ่านอีกจุดหนึ่งที่อยู่ห่างไปประมาณ 1-2 กิโลเมตร และเป็นทางเชื่อมถนนภายในหมู่บ้านที่ท้องถิ่นได้ปรับปรุงถนนแล้วเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ตัดไปยังเขตรอยต่อทางลักผ่านที่อยู่ใกล้เคียงนั้น เป็นผลให้ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 774/10-11 มีผู้น้อยมาก ในขณะเดียวกันทางลักผ่านที่อยู่ใกล้เคียง ที่ท้องถิ่นได้ปรับปรุงถนนแล้ว กลับมีผู้ใช้ทางลักผ่านที่มากกว่า รวมถึงเส้นทางที่ถูกกฎหมายด้วย

7.8 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 804/4 GPS: 8°20'09.6"N 99°56'29.6"E

7.8.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวเป็นเพียงพื้นที่ป่าเท่านั้น มีบ้านเรือนของประชาชนเพียงไม่กี่หลัง เส้นทางในการสัญจรไปมาไม่มีความลำบาก แต่ในปัจจุบันกลายเป็นชุมชนที่มีการขยายตัว

2) ความเจริญในพื้นที่ เมื่อประชาชนในพื้นที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ชุมชนเกิดการขยายตัว ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวจะอยู่ใกล้กับพื้นที่ในเขตเมืองของจังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อพื้นที่ในเขตเมืองเกิดการพัฒนา พื้นที่ใกล้เคียงมีความจำเป็นต้องพัฒนาด้วยเช่นกัน ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวมีการพัฒนาและมีความเจริญเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงมีสถานที่ต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกให้กับประชาชน เช่น มีวัดท่าช้าง วัดเลียบ วัดลานกระบือ (ร้าง) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีการทำกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา มีโรงเรียนโรงเรียนวัดท่าช้าง ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าช้าง เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนั้นยังมีบ่อน้ำมัน PT มี Big C ส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

3) ความหนาแน่นของประชากร ความหนาแน่นของประชากร ในอดีตพื้นที่ดังกล่าว เป็นเพียงผืนป่าเท่านั้นมีบ้านเรือนของประชาชนเพียงไม่กี่ครัวเรือน แต่ในปัจจุบันเมื่อมีการสร้างแหล่ง ที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น เส้นทางในการสัญจรไป-มาสะดวกมากขึ้น ประชาชนต่างเริ่มที่จะเข้ามาอยู่อาศัย ในพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น

4) เส้นทางจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน เส้นทางจราจรในชุมชน โดย ในอดีตการเดินทางในชุมชนจะเดินทางค่อนข้างยาก เนื่องจากในพื้นที่เป็นป่า ต่อมาในปี 2557 ทาง องค์การบริหารส่วนตำบลช้างซ้ายมีการสร้างถนนคอนกรีต เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สัญจรไป-มาได้ สะดวก โดยทั้งสองฝั่งของทางรถไฟจะเป็นถนนที่องค์การบริหารส่วนตำบลช้างซ้ายสร้างขึ้นทั้งสิ้น ทำให้การเดินทางของประชาชนเดินทางได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งก่อนถึงทางลัดผ่านจะเป็นถนนลูกรังเชื่อม ระหว่างถนนสองเส้นเข้าด้วยกัน ส่งผลให้ประชาชนมีการใช้เส้นทางดังกล่าวเพื่อที่จะไปวัด ไปโรงเรียน ไปโรงพยาบาลหรือเดินทางไปพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น ทำให้ประชาชนต่างจำเป็นที่จะต้องใช้ทางลัดผ่าน ดังกล่าวเพื่อที่จะให้การเดินทางเดินทางได้สะดวกมากขึ้น

7.8.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน

1) ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ได้รับการบำรุงรักษาจากผู้นำท้องถิ่นอันเกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างชาวบ้านกับผู้นำท้องถิ่น เนื่องจากเมื่อมีการเลือกตั้งผู้นำท้องถิ่น ประชาชนในพื้นที่หรือ ประชาชนที่เป็นผู้ใช้ทางมักจะมีการขอความช่วยเหลือหรือขอความอนุเคราะห์แก่ผู้ที่ลงเลือกตั้งให้มีการนำหินหรือดินมาถมบริเวณระหว่างถนนกับทางรถไฟ เพื่อให้ประชาชนมีการสัญจรได้สะดวกมากขึ้น หากทางระหว่างถนนกับทางรถไฟไม่สะดวกมีหลุมมีบ่อ จะทำให้ผู้นำท้องถิ่นจะขาดคะแนนเสียงจาก ประชาชน เนื่องจากประชาชนขอความช่วยเหลือแต่ทางผู้นำชุมชนไม่ให้ความร่วมมือ ดังนั้นท้องถิ่น หรือผู้นำชุมชนจะเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้การใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ให้มีความสะดวกสบาย มากยิ่งขึ้นแม้ว่าชาวบ้านจะตระหนักถึงการใช้หรือไม่ใช้ทางลัดผ่านก็ตาม

2) ระยะทางที่ใกล้กว่า เพราะเป็นเส้นทางลัดที่จะเชื่อมเข้าสู่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช โดยทางลัดผ่าน ณ จุดดังกล่าวนี้จะเป็นเส้นทางที่สามารถจะเข้าไปสู่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ และประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่จะนิยมข้ามทางลัดผ่านดังกล่าวเพื่อจะเดินทาง เข้าสู่อำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากไม่จำเป็นต้องอ้อมหรือเดินทางไกลกว่าแต่ถึงจุดหมาย เดียวกัน อีกทั้งในพื้นที่ดังกล่าวจะมีทางรถไฟแบ่งชุมชนออกเป็นสองฝั่ง ทั้งสองฝั่งนั้นจะมีประชากร อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ทางลัดผ่านดังกล่าวจะเป็นที่นิยมของของในพื้นที่ แต่หากประชาชนในพื้นที่ ไม่มีการใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้นั้น จะมีทางลัดผ่านอีกเส้นทางแต่จะมีเส้นทางที่ไกลกว่าประมาณ 500 เมตรใช้ทางลัดผ่านจุดนี้นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวและใกล้กับ

ทางลัดผ่านจุดนี้ จึงเลือกที่จะใช้ทางลัดผ่านจุดนี้เพื่อเป็นการสัญจรไป- มาระหว่างชุมชนทั้งสองฝั่ง และเนื่องจากบริเวณใกล้ ๆ ทางลัดผ่านมีวัดเลียบ ซึ่งเป็นวัดที่ประชาชนในพื้นที่มักจะเข้าร่วมกิจกรรม หรือไปทำกิจกรรมที่วัดดังกล่าว โดยวัดเลียบจะอยู่ห่างจากทางลัดผ่านประมาณสองร้อยเมตรให้ ประชาชนมักจะเลือกใช้เส้นทางดังกล่าวที่จะเดินทางไปวัดเพื่อไปร่วมงานหรือกิจกรรมที่มีการจัดขึ้น ภายในวัด อีกทั้งมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าช้าง จะทำให้ประชาชนในพื้นที่ต่างจะต้อง ใช้เส้นทางดังกล่าวที่ต้องเดินทางไปพบหมอซึ่งเป็นเส้นทางที่ใกล้ที่สุดและเดินทางได้สะดวกที่สุด นอกจากในพื้นที่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ในพื้นที่ยังมีโรงเรียนเพียง แห่งเดียวเช่นกัน คือ โรงเรียนบ้านท่าช้าง

7.9 สาเหตุการเกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน ณ GPS: 9°05'40.1"N 99°05'08.5"E

7.9.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

1) การขยายตัวของเมืองหรือชุมชน ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นเพียงผืนป่า เต่าประชาชนไม่ได้เข้ามาหาผลประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าว แต่เมื่อเวลาผ่านไปประชาชนเริ่มที่เข้ามา ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในส่วนนี้ โดยเข้ามาทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีการเริ่มที่จะเข้าทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน ทำให้ประชาชนเริ่มที่จะเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัย มีการสร้าง โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว มีการขยายเพิ่มมากขึ้นหากเทียบกับอดีต

2) ความเจริญในพื้นที่ พื้นที่ดังกล่าวอาจจะมี ความเจริญไม่มากนัก โดยในพื้นที่ จะมีโรงเรียนวัดเกษมบำรุง วัดเกษมบำรุง โรงไม้ ร้านขายอาหาร ร้านขายของชำ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในพื้นที่นั้นมีความเจริญไม่มากนัก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นการทำสวนยางพารา หรือสวนปาล์มน้ำมัน เป็นหลัก เมื่อพื้นที่มีความเจริญไม่มากนักทำให้การเข้ามาสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของประชาชน อาจจะน้อยลงด้วย

3) ความหนาแน่นของประชากร ประชาชนในพื้นที่อาจจะมีไม่มากนัก เนื่องจาก พื้นที่ดังกล่าวไม่ได้เป็นแหล่งเศรษฐกิจหรือเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ แต่การสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของ ประชาชนจะมีการกระจุกตัวอยู่รวมกันเป็นกลุ่มซึ่งจะมีเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น และพื้นที่บางส่วนเท่านั้น ที่มีการตั้งแหล่งที่อยู่อาศัยแต่ทั้งสองฝั่งทางรถไฟในพื้นที่มีการสร้างบ้านเรือนทั้งสองฝั่ง แต่พื้นที่ ส่วนใหญ่ยังคงเป็นป่าหรือพื้นที่ทางการเกษตรเป็นหลัก

4) **เส้นทางการจราจรในชุมชนบริเวณทางลัดผ่าน** เส้นทางการจราจรในชุมชนจะเป็นถนนคอนกรีตทั้งสองฝั่งทางรถไฟ โดยถนนฝั่งโรงเรียนวัดเกษมบำรุงจะมีถนนแยกออกเป็นสองเส้น ซึ่งถนนทั้งสองเส้นจะเป็นถนนคอนกรีต และถนนทั้งสองเส้นนั้นเป็นถนนที่มีการเชื่อมต่อระหว่างชุมชนในพื้นที่ทั้งสองฝั่งทางรถไฟหรือในพื้นที่ด้วยตนเอง ซึ่งทางลัดผ่านจุดนี้เกิดจากการที่ถนนทั้งสองฝั่งขนานทางรถไฟแต่ทั้งสองฝั่งของทางรถไฟมีแหล่งชุมชนและพื้นที่ทางการเกษตร ทำให้ต้องมีการบำรุงทางอยู่เสมอ ซึ่งการบำรุงทางจะมีโรงไม้ค้ำคี่ที่มีการนำดินและหินมาบำรุงทางก่อนจะถึงทางรถไฟพร้อมทั้งมีการนำธมาเกลี่ยดินและหิน เพื่อที่จะพัฒนาพื้นที่ให้การเดินทางสัญจรมีความสะดวกมากขึ้น

7.9.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลัดผ่าน

1) **ทางลัดผ่านดังกล่าวได้รับการบำรุงทางจากโรงไม้เอกชนแห่งหนึ่ง จนเกิดความสะดวกสบายในการสัญจร** เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวนี้จะมีโรงไม้เอกชนตั้งอยู่ ซึ่งโรงไม้แห่งนี้นี้เป็นโรงไม้ขนาดใหญ่และโรงไม้แห่งนี้มีการแปรรูปไม้ยาวพาราเป็นไม้พาเลท อีกทั้งโรงไม้แห่งนี้ยังมีการขนย้ายไม้อยู่ตลอดเวลาและมีการไปรับซื้อไม้ยาวพาราจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่อื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งการขนย้ายหรือการรับซื้อนั้นส่วนใหญ่จะมีรถบรรทุกเพื่อใช้ในการขนย้าย และจำเป็นที่จะต้องใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดดังกล่าว เพื่อที่จะไปขนย้ายเนื่องจากพื้นที่ฝั่งตรงข้ามโรงเรียนวัดเกษมบำรุง ส่วนใหญ่จะมีการปลูกยางพาราค่อนข้างมาก ซึ่งเลี้ยงไม่ได้ที่โรงไม้จะต้องใช้เส้นทางดังกล่าวในการขนย้ายไม้ต่าง ๆ อีกทั้งโรงไม้ยังมีการบำรุงทางอยู่เสมอเพื่อให้ทางลัดผ่าน ณ จุดดังกล่าวสามารถที่จะไป-มาได้สะดวกและเอื้อในการขนย้ายไม้ ซึ่งการกระทำแบบนี้ถือได้ว่าเป็นการกระทำที่เอื้อประโยชน์ในการทำธุรกิจ ทำให้ประชาชนทั่วไป หันมาใช้ทางลัดผ่าน ณ จุดนี้ด้วย เนื่องจากเป็นเส้นทางที่ใกล้กว่า ประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่า

8. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

8.1 สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน

จากผลการวิจัยพบว่า ทางลัดผ่านทุกแห่ง มีสาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน จากสาเหตุดังต่อไปนี้ 1) การขยายตัวของเมือง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิล (2535) ที่กล่าวว่า การเป็นเมืองคือการตั้งถิ่นฐานขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วย สิ่งปลูกสร้างถาวรอันได้แก่ อาคาร บ้านเรือน มีสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการ สาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า และถนน เป็นต้น เมืองจึงเป็นที่อยู่อาศัยของพลเมืองจำนวนมาก มีความหนาแน่นของประชากรอยู่ในระดับสูง ประกอบไปด้วยประชากรที่ต่างเพศต่างวัย ต่างสถานภาพ อาชีพ พื้นฐานของประชากรเมืองไม่ใช่เกษตรกรรม เมืองจะมีระบบการบริหาร และการปกครองเป็นของตนเอง และยังเป็นศูนย์รวมของขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ อีกด้วย สิ่งนี้เอง

ทำให้เกิดทางลัดผ่านเกิดขึ้นเมื่อมีความเป็นเมือง 2) ความเจริญในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปกรณ์ (2548) ที่กล่าวว่า พื้นที่หนึ่งซึ่งเป็นที่รวมกลุ่มตั้งถิ่นฐานของประชากรมารวมกัน เป็นพื้นที่ ที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากและหนาแน่นกว่าพื้นที่อื่นในบริเวณโดยรอบ โดยมีสิ่งปลูกสร้าง ถาวร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคที่เพียบพร้อมเพื่อรองรับความเป็นอยู่ของ ประชากรในพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าระหว่างกัน เป็นที่ตั้งศูนย์รวมของการปกครองของ ท้องถิ่นนั้นๆ ประชากร ส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่แตกต่างออกไปจากชนบท และการประกอบอาชีพส่วนมาก เป็นการประกอบอาชีพที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม ความเจริญเติบโตในพื้นที่นี้เอง นำมาสู่การสัญจรไปมา ก่อให้เกิดถนนหนทางต่าง ๆ 3) ความหนาแน่นของประชากร จากการสำรวจของสำนักงานสถิติกลาง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติระหว่างปี พ.ศ. 2503 - 2543 พบว่า การเติบโตของประชากรเมืองสูงกว่าชนบททั้ง ๆ ที่อัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรในชนบท สูงกว่าประชากรเมืองทุกช่วงเวลา แสดงว่ามีการย้ายถิ่นสุทธิจากเขตชนบทเข้าสู่เขตเมือง รวมทั้ง การเพิ่มขึ้นของอาณาบริเวณที่ได้รับการยกฐานะเป็นเขตเมืองเพิ่มขึ้น และมีการกระจายตัวของสมาชิกใน กลุ่มประชากรในบริเวณที่อาศัยลักษณะการกระจายของสิ่งมีชีวิตจะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับ สภาพแวดล้อม ดังนั้นเมื่อมีประชากรเพิ่มมากขึ้น ก็จะทำให้เกิดการเดินทางเพิ่มมากขึ้น 4) เส้นทางการจราจร ในชุมชน ซึ่งหากพิจารณาตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้ แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้จัดแบ่งกรอบการให้บริการสาธารณะออกเป็น 6 ด้าน หนึ่งในนั้นคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการสร้างถนนภายในชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ กับประชาชนในการสัญจรไปมา รองรับการใช้รถใช้รถของชุมชน และการสร้างถนนในชุมชนหลายแห่ง เกิดขึ้นภายหลังที่มีการสร้างทางรถไฟแล้ว จึงนำไปสู่การสร้างถนนที่เชื่อมเข้าไปใกล้กับเขตทางรถไฟ

ผู้วิจัยได้สรุปสาเหตุการเกิดขึ้นของทางลัดผ่าน ไว้ในตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 สรุปสาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน

สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน	การขยายตัวของเมือง	ความเจริญในพื้นที่	ความหนาแน่นของประชากร	เส้นทางจราจรในชุมชน
1. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 793/16-17 GPS: 8°14'37.6"N 99°56'33.0"E	✓	✓	✓	✓
2. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 778/5 GPS: 8°09'07.1"N 99°51'28.6"E	✓	✓	✓	✓
3. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 707/2-3 GPS: 8°32'55.4"N 99°27'52.5"E	✓	✓	✓	✓
4. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ GPS: 8°11'30.7"N 99°39'44.4"E	✓	✓	✓	✓
5. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 773/3 GPS: 8°08'48.0"N 99°48'45.6"E	✓	✓	✓	✓
6. ทางลักผ่าน ณ GPS: GPS: 8°08'51.9"N 99°52'42.7"E	✓	✓	✓	✓
7. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 774/10-11 GPS: 8°01'10.4"N 99°38'48.5"E	✓	✓	✓	✓
8. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 804/4 GPS: 8°20'09.6"N 99°56'29.6"E	✓	✓	✓	✓
9. ทางลักผ่าน ณ GPS: 9°05'40.1"N 99°05'08.5"E	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ:

ทางลักผ่านลำดับที่ 1-8 คือ ทางลักผ่านในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทางลักผ่านลำดับที่ 9 คือ ทางลักผ่านในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

8.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน คือ 1) ผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ 2) มีไฟส่องสว่างเวลากลางคืน 3) ใช้สัญจรในชีวิตประจำวัน 4) ระยะทางใกล้และประหยัดค่าใช้จ่าย 5) การสนับสนุนจากวัด/ผู้นำท้องถิ่น/เอกชน 6) มาตาม GPS 7) ทางเข้าบ้านที่เข้าทางอื่นไม่ได้เลย 8) ง่ายต่อการกลับรถ 9) เสียงตำรวจได้ ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน คือ ระยะทางใกล้กว่าเส้นทางที่ถูกกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการค้นหาเส้นทางนั้นคือ 1) การหาเส้นทางที่สั้นที่สุด (Shortest Path Algorithm) ทฤษฎีการหาเส้นทางที่สั้นที่สุดเป็นการหาเส้นทางรวมที่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่น้อยที่สุดที่การทำงานจะเป็นการเปรียบเทียบเส้นทางในแต่ละเส้นทางโดย

การหาเส้นทางอาจวัดจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งการค้นหาเส้นทางที่สั้นที่สุดซึ่งอัลกอริทึมที่กล่าวถึงและใช้กันโดยมากคือ Dijkstra's algorithm คิดค้นขึ้นโดยนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ชาวดัตช์นามว่า แอดส์เคอร์โด๊คสตรา (Edsger Dijkstra) เพื่อแก้ไขปัญหาการหาเส้นทางที่สั้นที่สุดจากจุดหนึ่งใด ๆ ขึ้นตอนวิธี Dijkstra's Algorithm นี้จะหาระยะทางสั้นที่สุดจากจุดหนึ่งไปยังจุดใด ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และสอดคล้องกับทฤษฎีด้านการจราจร คือ 1) ถนนในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดสำหรับการนำมาคำนวณความสามารถในการให้บริการของเส้นทางในถนนประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้แบ่งสภาพการจราจรที่ชัดเจนการวิเคราะห์และประเมินการรับรู้สภาพการจราจรที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาจะมีความแตกต่างกันทั้งนี้มีการแบ่งระดับการจราจรด้วยความเร็วของยานพาหนะขณะขับซึ่งมีการจัดทำเป็นคู่มือตัวชี้วัดประสิทธิภาพตาม HCM โดยตรวจวัดจากอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจรกับความสามารถในการให้บริการของถนน (V / C Ratio) ความล่าช้าเฉลี่ยของแต่ละทางแยกและค่าระดับ การให้บริการของถนน (Level of Service, LOS) ด้วยมาตรวัดประสิทธิผลสองตัวประกอบด้วยความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (Average Travel Speed, ATS) และร้อยละของเวลาที่ใช้ในทางปฏิบัติได้กำหนดระดับบริการออกเป็น 6 ระดับจากระดับ A ถึงระดับ F โดยระดับบริการ A หมายถึงสภาพการใช้งานดีมากและระดับบริการ F เป็นสภาพการใช้งานแย่สุด และถนนสายหลักมักมีการเข้มงวดด้านวินัยจราจร เช่น การมีด่านตรวจของตำรวจ 2) คุณลักษณะของถนนและสภาพการจราจรจากสภาพของการจราจรมีปัจจัยในหลาย ๆ ตัวที่ส่งผลกับการใช้งานบนท้องถนนสามารถที่จะเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็วหรือเกิดการติดขัดไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ส่วนผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจอันเป็นผลทำให้เกิดการใช้ทางลัดผ่าน เนื่องมาจากการปรับปรุงทางจากภาคเอกชน เพื่อให้ตนเอง หรือผู้ให้บริการสามารถใช้ทางลัดผ่านนั้นได้สะดวก เอื้อประโยชน์ต่อธุรกิจตนเอง และเอื้อประโยชน์ให้กับประชาชนที่มาใช้บริการธุรกิจของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดผลประโยชน์ทับซ้อน คือ ผลประโยชน์ทับซ้อน หรือการขัดกันของผลประโยชน์ (conflict of interest) คือ สถานการณ์ที่บุคคลผู้ดำรงตำแหน่งอันเป็นที่ไว้วางใจ (เช่น ทนายความ นักการเมือง ผู้บริหาร หรือ ผู้อำนวยการของบริษัทเอกชน หรือหน่วยงานรัฐ) เกิดความขัดแย้ง ขึ้นระหว่างผลประโยชน์ ส่วนตัวกับผลประโยชน์ทางวิชาชีพ (professional interests) อันส่งผลให้เกิดปัญหาที่เขาไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นกลาง / ไม่ลำเอียงผลประโยชน์ทับซ้อนที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 8.2

ตารางที่ 8.2 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ทางลักผ่าน

สาเหตุการเกิดขึ้นของทางลักผ่าน	ผลประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ	มีเฟสส่องสว่างเวลากลางคืน	ใช้สัญญาณในชีวิตประจำวัน	ระยะทางใกล้และประหยัดค่าใช้จ่าย	การสนับสนุนจากวัด/ผู้นำท้องถิ่น/เอกชน	มาตาม GPS	ทางเข้าบ้านที่เข้าทางอื่นไม่ได้เลย	ง่ายต่อการกลับรถ	เสี่ยงตำรวจได้
1. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 793/16-17 GPS: 8°14'37.6"N 99°56'33.0"E	✓	✓	✓	✓		✓			
2. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 778/5 GPS: 8°09'07.1"N 99°51'28.6"E			✓	✓	✓	✓			
3. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 707/2-3 GPS: 8°32'55.4"N 99°27'52.5"E			✓	✓					
4. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ ทางลักผ่าน ณ GPS: 8°11'30.7"N 99°39'44.4"E			✓	✓			✓		
5. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 773/3 GPS: 8°08'48.0"N 99°48'45.6"E			✓	✓		✓		✓	
6. ทางลักผ่าน ณ GPS: GPS: 8°08'51.9"N 99°52'42.7"E			✓	✓		✓			✓
7. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 774/10-11 GPS: 8°01'10.4"N 99°38'48.5"E			✓	✓					
8. ทางลักผ่าน ณ เสาโทรเลขที่ 804/4 GPS: 8°20'09.6"N 99°56'29.6"E			✓	✓	✓	✓			
9. ทางลักผ่าน ณ GPS: 9°05'40.1"N 99°05'08.5"E	✓		✓	✓	✓	✓			

หมายเหตุ:

ทางลักผ่านลำดับที่ 1-8 คือ ทางลักผ่านในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทางลักผ่านลำดับที่ 9 คือ ทางลักผ่านในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

9. ข้อเสนอแนะ

1) ท้องถิ่นควรวางแผนการพัฒนาชุมชนหรือเมืองภายใต้อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงเขตทางรถไฟ เพื่อมิให้ความเจริญเติบโตของเมือง การขยายตัวของเมือง ส่งผลต่อการสร้างถนนไปยังแนวเขตทางรถไฟ

2) การขยายตัวของเมือง การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การสร้างถนนภายในท้องถิ่น เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการลักผ่านขึ้นมากมาย ดังนั้นท้องถิ่นควรวางแผนการสร้างบริการสาธารณะ โดยเฉพาะการสร้างถนนอย่างรัดกุม เพื่อไม่ให้มีเส้นทางที่ทำให้เกิดทางลักผ่านในอนาคตได้

3) การรถไฟแห่งประเทศไทย ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างการยกระดับ และทางลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และทำให้ทางลักผ่านเหลือน้อยลงจนไม่มีเลย

4) กรณีที่เป็นความจำเป็นของชาวบ้าน เช่น ไม่มีทางเข้าออกได้เลย นอกจากการใช้ทางลักผ่านนั้น ควรพิจารณาร่วมกับท้องถิ่นว่าจะหาทางช่วยเหลือชาวบ้านอย่างไร และหากมีการสร้างทางลอด และทางยกระดับ จะมีความคุ้มค่าหรือไม่ หากมีประชาชนเพียงไม่กี่หลังคาเรือน

บรรณานุกรม

- กฤษณา บัวเข้มทอง. (ม.ป.ป.). สังคมชนบทสู่สังคมเมือง (Online). เรียกใช้เมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://www.scb.co.th/LIB/th/article/ktb/data/k8-22.html>
- ปกรณ เมฆแสงสวย. (2548). การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการศึกษาผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองต่อปัญหาขยะในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี . จังหวัดสุพรรณบุรี: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิไล วงศ์สืบชาติ. (2535). การจำแนกความแตกต่างระหว่างเมือง : การศึกษาเปรียบเทียบกรณีประเทศไทย และประเทศสหรัฐอเมริกา. สถาบันประชากรศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- สมชาย เดชะพรหมพันธุ์. (2522). ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.
- เสน่ห์ ญาสาร. (2544). ภูมิศาสตร์เมือง. เชียงใหม่: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธน. (2530). เอกสารประกอบการสอน วิชาการวิเคราะห์ระบบชุมชนและผังเมือง. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลกระทบและมาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจ จากการระบาดของโควิด-19 กรณีศึกษา ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส



มนตรี โสคติยานุรักษ์*

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัย “วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลกระทบและมาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากการระบาดของโควิด-19 กรณีศึกษา ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส 2) ศึกษามาตรการทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของโควิด-19 และ 3. เปรียบเทียบมาตรการทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของโควิด-19 โดยพิจารณาประเทศที่ศึกษา จากการที่มีสัดส่วนการพึ่งพิงรายได้ต่างประเทศในสัดส่วนที่สูง ในส่วนทั้งรายได้จากภาคการท่องเที่ยวและบริการ และรายได้จากการส่งออกสินค้าโดยดำเนินการศึกษาแบบวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การศึกษาวิจัยจากเอกสาร (Documentary research) ระหว่างวันที่ 1 ก.พ.- 30 ก.ย.2563

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจของทั้ง 3 ประเทศซึ่งมาจากผลของการระบาดของโควิด-19 เห็นผลชัดเจนที่สุดในไตรมาสที่ 2/2563 โดยเศรษฐกิจของประเทศไทยหดตัว 12.2% เศรษฐกิจสิงคโปร์หดตัว 13.2% เศรษฐกิจของฝรั่งเศสหดตัว 13.8% และมีอัตราการว่างงานอยู่ที่ 1.95% 3.5% และ 7.1% ตามลำดับ และทั้ง 3 ประเทศมีการใช้วงเงินในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจเป็น จำนวนมาก ได้แก่ ประเทศไทยใช้เงินประมาณ 2.5 ล้านล้านบาท (14% ของ GDP) สิงคโปร์ใช้เงินประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท (1.9% ของ GDP) และประเทศฝรั่งเศสประมาณ 19.9 ล้านล้านบาท (23.2% ของ GDP) ส่วนมาตรการในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของทั้ง 3 ประเทศที่ผู้วิจัยจัดกลุ่มตามกรอบมาตรการเศรษฐกิจที่แต่ละประเทศใช้ในช่วงที่ประสบปัญหาโควิด-19 ตามกรอบของธนาคาร

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: montree_so@yahoo.com

แห่งประเทศไทย (ธปท.) ออกเป็น 4 รูปแบบมาตรการ ได้แก่ 1. มาตรการการช่วยเหลือภาคธุรกิจและผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) 2. มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ 3. มาตรการดูแลครัวเรือนและการจ้างงาน และ 4. มาตรการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ในส่วนของมาตรการเพื่อเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของโควิด-19 ทั้งที่เหมือนและแตกต่างกัน ส่วนที่เหมือนกันนั้น ทั้ง 3 ประเทศมีการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยผ่านรูปแบบของเงินให้เปล่าในส่วนของประเทศไทยและสิงคโปร์ ส่วนฝรั่งเศสมีการให้เงินเพิ่มผ่านระบบประกันการว่างงาน ขณะที่มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการกระตุ้นเศรษฐกิจผ่านการกระตุ้นการบริโภคและการท่องเที่ยวภายในประเทศผ่านการอนุมัติโครงการต่าง ๆ ในส่วนของเงินกู้จาก พ.ร.ก.ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินฯ วงเงิน 1 ล้านล้านบาท ส่วนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจยังไม่เห็นมาตรการที่ชัดเจนในช่วงที่ศึกษา ส่วนสิงคโปร์เน้นการช่วยเหลือภาคธุรกิจ การพยุงการจ้างงาน และฝึกทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับที่ตลาดแรงงานต้องการ ขณะที่ในฝรั่งเศสมีการเตรียมเงินงบประมาณจำนวนมากในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจระยะยาว การมุ่งสู่อุตสาหกรรมสีเขียวตามแผน “French Reboots” การสร้างงานใหม่เพื่อรองรับการเติบโตประเทศยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้มาตรการทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ สามารถใช้ในการวางแผนนโยบายเศรษฐกิจเพื่อรองรับวิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

Impacts of the COVID-19 Pandemic and Economic Remedy Measures: A Comparative Analysis Between Thailand, Singapore, and France



Montri Socatiyanurak*

Abstract

The research entitled, “Impacts of the COVID-19 Pandemic and Economic Remedy Measures: A Comparative Analysis Between Thailand, Singapore, and France”, is aimed at examining the impacts of the COVID-19 pandemic on the economy of Thailand, Singapore, and France, at analyzing economic remedy measures in response to COVID-19, and at making comparisons of those economic remedy measures between Thailand, Singapore, and France. Such countries have been selected based on the high ratio of dependence on foreign trade from tourism, services, and export sectors. It adopts qualitative method research with document research. The research was conducted during 1 February – 30 September 2020.

The findings demonstrate that the economic fallout caused by the COVID-19 outbreak can be obviously noticed in the second quarter of the year 2020. In this respect, Thailand’s economy contracted by 12.2 percent whereas Singapore and France contracted by 13.2 percent and 13.8 percent. In addition, their employment rate during the spread of COVID-19 was 1.95 percent for Thailand, 3.5 percent for Singapore, and 7.2 percent for France. Additionally, these selected countries have used a large amount of budget for economic rehabilitation: 2.5 trillion baht for Thailand (1.9 percent of GDP), 2.3 trillion baht

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: montree_so@yahoo.com

for Singapore (1.9 percent of GDP), and 19.9 trillion baht for France (23.2 percent of GDP). Furthermore, their economic remedy measures can be divided into four categories based on economic measure framework of the Bank of Thailand. Those four categories include (1) business sector and SMEs relief measures, (2) economic stimulus measures, (3) household and employment aiding measures, and (4) economic stability. In terms of economic relief measures, Thailand, Singapore, and France share certain similarities and differences. For their similarities, Thailand and Singapore have provided financial assistances in the form of free money to low-income people while France gave additional money through unemployment insurance. Meanwhile, Thailand has focused on boosting its economy through domestic consumption and tourism stimulus packages. Besides, the royal decree had been approved to allow the Ministry of Finance to borrow 1 trillion baht for stimulus. During the study, Thailand's economic restructuring had not been clearly seen. In contrast, Singapore emphasized assistances to business sector, employment supports, and job trainings corresponded to the needs of labor market. France had set a massive amount of budget to restructure its economy over the long term. Moreover, green economy would be highlighted according to "the French Reboots". New jobs would be created for the 21st century environments. Economic measures implemented by those three countries can be utilized to formulate economic policies for potential crisis.

บทนำ

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) นอกจากส่งผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิตของประชาชนยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในวงกว้าง เนื่องจากการสั่งปิดกิจการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด ตลอดจนการปิดน่านฟ้าพรมแดนเพื่อควบคุมโรคระบาดธนาคารโลก (World Bank) ได้เผยแพร่รายงานผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยระบุว่าโรคระบาดครั้งนี้จะทำให้เศรษฐกิจโลกเสียหายรุนแรงที่สุดในรอบ 150 ปี โดยมีการคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจโลกในปี 2563 จะหดตัวประมาณ 5.2% กระทบต่อการจ้างงาน และทำให้ประชากรโลกประมาณ 70-100 ล้านคนทั่วโลกเข้าสู่ภาวะยากจนสุดขีด (Extreme poverty) (สำนักข่าวไทยพีบีเอส, 2563)

ประเทศไทยมีโครงสร้างเศรษฐกิจในการพึ่งพาเศรษฐกิจภายนอกถึง 72% ทั้งในเรื่องของการท่องเที่ยวและการส่งออกประกอบกับได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจได้ประมาณการ เศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2563 จะหดตัว 6% และกว่าที่เศรษฐกิจจะฟื้นตัวกลับไปอยู่ในระดับปกติต้องใช้ระยะเวลากว่า 2 ปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563)

ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทำให้รัฐบาลของประเทศต่างมีความจำเป็นต้องออกมาตรการทางเศรษฐกิจทั้งนโยบายการเงินและนโยบายการคลัง และมาตรการอื่น ๆ เพื่อรองรับผลกระทบจากโควิด-19 รวมทั้งเตรียมการเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจในระยะต่อไปและใช้วงเงินมหาศาลในการประคับประคองและดูแลเศรษฐกิจ ซึ่งน่าสนใจว่าประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพิงรายได้จากภายนอกประเทศมากเช่นเดียวกับประเทศไทย จะมีมาตรการทางเศรษฐกิจอย่างไรในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถอยู่รอดและฟื้นตัวจากวิกฤตโควิด-19

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากโควิด-19 ที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจของประเทศที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฝรั่งเศส
2. เพื่อศึกษานโยบาย และมาตรการทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของประเทศที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฝรั่งเศส
3. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของนโยบายรวมถึงมาตรการทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของประเทศที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฝรั่งเศส

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) โดยทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบจากโควิด-19 ของทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ เพื่อศึกษา ลักษณะและรูปแบบของมาตรการในการฟื้นฟูและเยียวยาเศรษฐกิจของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ตามที่ผู้วิจัยได้เลือกประเทศที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคต่างประเทศในสัดส่วนที่สูง ได้แก่ ไทย ฝรั่งเศส และสิงคโปร์ โดยศึกษาเฉพาะมาตรการทางเศรษฐกิจในระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 30 กันยายน พ.ศ.2563 โดยเลือกเนื้อหาเกี่ยวกับประเทศที่ผู้วิจัยกำหนดโดยเน้นในส่วนมาตรการทางเศรษฐกิจที่ใช้เยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากโควิด-19 ของทั้ง 3 ประเทศ และเลือกประเด็นสำคัญที่จะศึกษาได้แก่

1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ของประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฝรั่งเศส

2) นโยบายและมาตรการทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ประเทศฝรั่งเศส และประเทศสิงคโปร์ ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากโควิด-19

ผู้ศึกษาได้นำกรอบมาตรการที่ ธปท. ใช้ในการจำแนกมาตรการในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ มาใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัยในเรื่องมาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของโควิด-19 กรณีศึกษาประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฝรั่งเศส โดยสามารถที่จะกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้

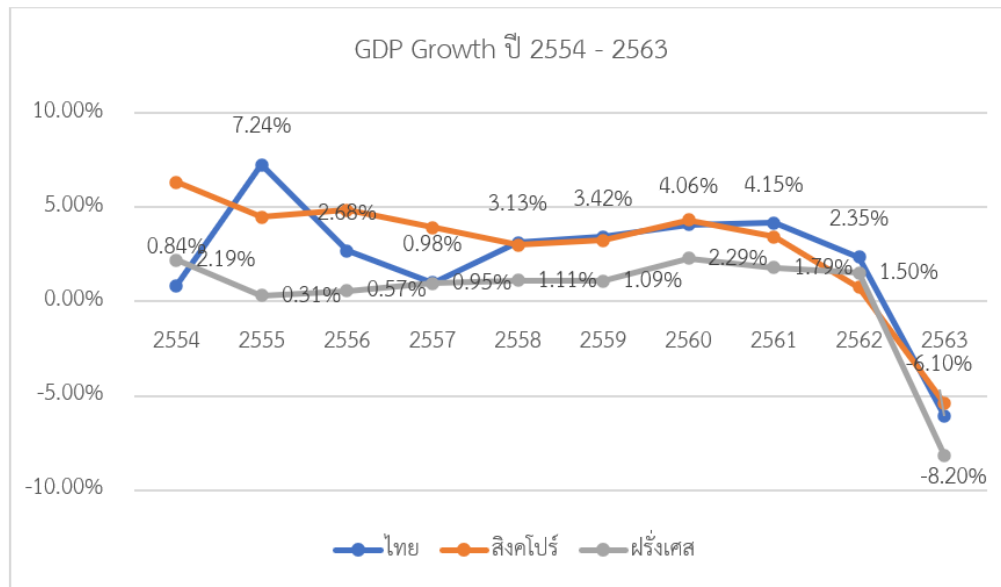


ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลกระทบและมาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากการระบาดของโควิด-19 กรณีศึกษา ประเทศไทย สิงคโปร์ และฝรั่งเศส” ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยในประเด็นสำคัญที่น่าสนใจได้ดังนี้

1. ผลกระทบจากโควิด-19 ทางเศรษฐกิจ

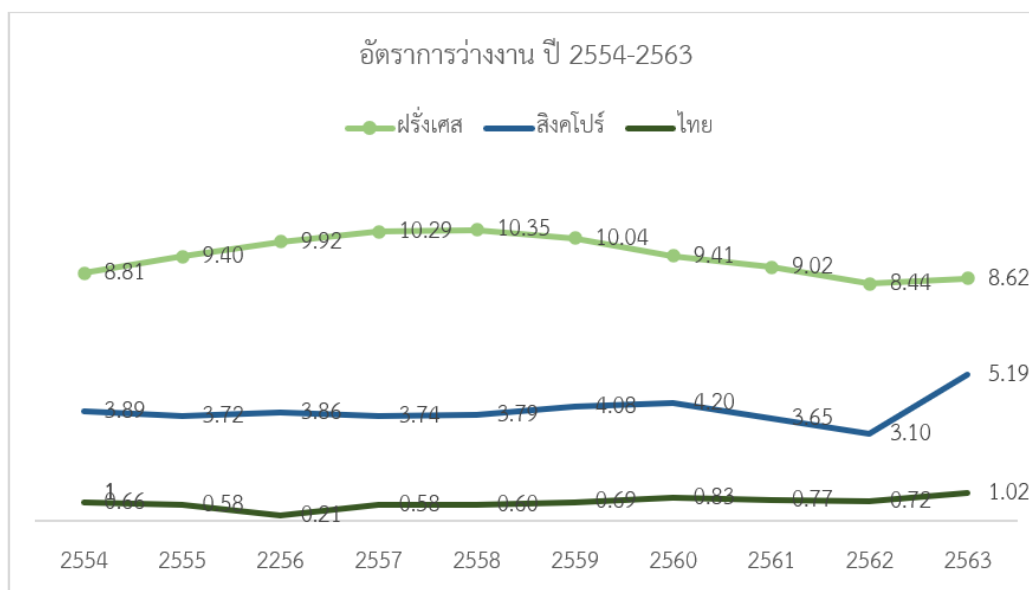
จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเศรษฐกิจของแต่ละประเทศพบว่า เศรษฐกิจโลกในภาพรวมและเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นอย่างมาก นับตั้งแต่ช่วงเดือน ก.พ. - มี.ค. 2563 ซึ่งเป็นช่วงปลายของไตรมาสที่ 1 ของปี 2563 และผลกระทบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นกับประเทศต่าง ๆ อย่างมากในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 ในช่วงเดือน เม.ย. - มิ.ย. 2563 ซึ่งประเทศต่าง ๆ มีการล็อกดาวน์มีการสั่งปิดและหยุดกิจกรรมทางเศรษฐกิจจำนวนมาก เพื่อชะลอและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคให้อยู่ในวงจำกัด ทำให้เศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ชะลอตัวลงอย่างมากขณะที่แนวโน้มการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2563 ไปจนถึงปี 2564 ก็ยังไม่แน่นอน ในรายงาน World Economic Outlook ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ที่เผยแพร่เมื่อเดือน มิ.ย. 2563 ระบุว่า เศรษฐกิจโลกในปี 2563 จะหดตัวถึง 4.9% ซึ่งปรับลดลงจากคาดการณ์เดิมที่ไอเอ็มเอฟเคยคาดการณ์ไว้ในเดือน เม.ย.ว่า เศรษฐกิจโลกในปีนี้จะหดตัว 3% ซึ่งเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ยังคงระบาดในหลายประเทศที่ยังมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายอย่างในช่วงครึ่งปีแรกหยุดชะงัก ซึ่งการชะลอตัวของเศรษฐกิจถือว่ารุนแรงที่สุดนับตั้งแต่ปีค.ศ. 1990 เป็นต้นมา (IMF, 2020) ซึ่งผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศที่ผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาทั้ง 3 ประเทศได้แก่ ฝรั่งเศส สิงคโปร์ และไทย



ภาพที่ 1: GDP growth (%) ย้อนหลัง 10 ปี ของประเทศไทย สิงคโปร์ ฝรั่งเศส
ที่มา: World Bank (2020)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

จากข้อมูลของ World Bank พบว่า จากสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศไทย ฝรั่งเศสได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากโดยเฉพาะในภาคการท่องเที่ยวซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของฝรั่งเศส แต่การแพร่ระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่กลางเดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมาส่งผลให้โรงแรมในฝรั่งเศสกว่า 95% ต้องหยุดให้บริการ และมีหลายแห่งเสี่ยงจะเข้าสู่ภาวะล้มละลาย ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ของประเทศไทย ฝรั่งเศส ในปี 2563 หดตัวร้อยละ 8.20 ส่วนสิงคโปร์ การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้สิงคโปร์เข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถือเป็นภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำที่สุดในรอบ 19 ปี ของสิงคโปร์ โดย GDP ของสิงคโปร์หดตัวถึง 5.40% ส่วนประเทศไทย เศรษฐกิจได้รับผลกระทบจากโควิด-19 มากขึ้นอย่างชัดเจนจน GDP ติดลบ 6.10% เนื่องจากมี มาตรการการ “ปิดเมือง” และสถานที่ต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่หดตัวอย่างมาก (World Bank, 2020) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2: อัตราการว่างงาน ย้อนหลัง 10 ปี ของประเทศไทย สิงคโปร์ ฝรั่งเศส

ที่มา: World Bank (2020)

อัตราการว่างงาน

จากภาพที่ 2 พบว่า จากสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้ฝรั่งเศสมีอัตราการว่างงานสูงถึง 8.62% ขณะที่สิงคโปร์มีอัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.19% โดยไทยมีอัตราว่างงานร้อยละ 1.02%

2. มาตรการฟื้นฟูและเยียวยาเศรษฐกิจจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19

เพื่อให้เข้าใจถึงช่วงเวลาที่แตกต่างกันในประเทศต่าง ๆ ได้ประกาศใช้มาตรการในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบของโควิด-19 ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ผู้วิจัยได้นำเอามาตรการต่าง ๆ ทั้ง 4 กลุ่มมาตรการตามกรอบวิจัยมาจำแนกเป็นมาตรการย่อย และนำมาจัดเข้าตารางตามการประกาศใช้มาตรการในช่วงที่มีการศึกษาระหว่างเดือน ก.พ. - ก.ย. 2563 ซึ่งผลที่ได้จะเห็นว่าในช่วงที่แต่ละประเทศมีการใช้มาตรการในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจมากที่สุดคือในช่วงเดือน มี.ค. - เม.ย. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในระยะที่ 1 อย่างรุนแรงในกลุ่มประเทศที่เลือกศึกษาจากรัฐบาลต้องมีการประกาศล็อกดาวน์หยุดกิจกรรมทางเศรษฐกิจทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจตามมาจากการปิดสถานประกอบการและธุรกิจ ซึ่งมาตรการที่ใช้มากที่สุดคือ มาตรการช่วยเหลือ SMEs โดยใช้มาตรการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ มาตรการพักชำระหนี้ การปรับโครงสร้างหนี้ และการเพิ่มการค้ำประกันเงินกู้ให้กับผู้ประกอบการ มาตรการเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ มาตรการทางภาษี เช่น การลดภาษี การเลื่อนจ่ายภาษี และการคืนภาษีให้ผู้ประกอบการ รวมทั้งมาตรการอุดหนุนผู้ประกอบการ และช่วยจ่ายเงินเดือน หลังจากในเดือน เม.ย. ทั้งสามประเทศที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาเริ่มมีการใช้มาตรการที่

แตกต่างกัน โดยในส่วนของฝรั่งเศสเน้นแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจเน้นให้ภาครัฐใช้จ่ายเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ รวมทั้งปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ ขณะที่สิงคโปร์มีมาตรการที่ใช้ปรับทักษะอาชีพของแรงงานโดยการสนับสนุนของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ประเทศไทยใช้ชุดมาตรการในช่วงหลังจากเดือน มิ.ย. ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการผ่อนคลายทางเศรษฐกิจเน้นไปที่การกระตุ้นการบริโภค การท่องเที่ยว และการใช้จ่ายในประเทศเพื่อชดเชยรายได้จากการท่องเที่ยวที่หายไปจากการที่นักท่องเที่ยวต่างชาติไม่สามารถเข้ามาท่องเที่ยวได้ตามปกติ โดยแสดงข้อมูลตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ช่วงเวลาที่ประเทศต่าง ๆ ใช้มาตรการในการฟื้นฟูและเยียวยาเศรษฐกิจจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19

ประเทศที่ศึกษา	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ไทย		A1,A2,A3,A4 B3 C1,C3,C4	A1,A3 B1,B4 D1,D2,D3		D4	B2	A1,A2	B1 C5
สิงคโปร์	A3,A6 C4	A5,A6	A1,A2,A4, A5,A6 D2	A4,A6 B1 B4 C5	A3,A6,A7	A3,A6, D4	A4,A6,A7	A7 B4
ฝรั่งเศส		A3 D2	A1,A2,A4 B3,B4 C3	A2 B3 C1			C3	A1 B1,B4 C5

* หมายเหตุ ให้มาตรการเศรษฐกิจตามกรอบที่ศึกษาแทนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้
ที่มา : การสังเคราะห์ของผู้วิจัย

1. มาตรการการช่วยเหลือภาคธุรกิจและผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) => A จัดกลุ่มมาตรการได้ดังนี้

A1 = มาตรการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ มาตรการพักชำระหนี้ การปรับโครงสร้างหนี้ และการเพิ่มการค้าประกันเงินกู้ให้กับผู้ประกอบการ

A2 = มาตรการเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ

A3 = มาตรการทางภาษีเช่น การลดภาษี การเลื่อนจ่ายภาษี และการคืนภาษีให้ผู้ประกอบการ

A4 = มาตรการอุดหนุนผู้ประกอบการ และช่วยจ่ายเงินเดือน

A5 = มาตรการลดต้นทุนและค่าใช้จ่าย และลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าจ้าง ค่าเช่าค่าธรรมเนียม) ให้กับลูกจ้างและผู้ประกอบการ

A6 = มาตรการ Sector-based Support ช่วยเหลือแรงงานและภาคธุรกิจเป็นรายอุตสาหกรรม

A7 = มาตรการช่วยเหลือและจูงใจให้ผู้ประกอบการเพิ่มทักษะแรงงาน

2. มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ => B จัดกลุ่มมาตรการได้ดังนี้

B1 = มาตรการกระตุ้นการอุปโภคบริโภคในประเทศ รวมทั้งเงินให้เปล่าที่แจกให้กับประชาชนเพื่อประคองกำลังซื้อ

B2 = มาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ

B3 = มาตรการเร่งรัดและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินงบประมาณ

B4 = นโยบายและมาตรการในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจระยะยาว

3. มาตรการดูแลครัวเรือนและการจ้างงาน => C จัดกลุ่มมาตรการได้ดังนี้

C1 = มาตรการสินเชื่อ และช่วยเหลือทางการเงินเพื่อส่งเสริมให้นายจ้างคงสภาพการจ้างงาน

C2 = มาตรการสนับสนุนสินเชื่อส่วนบุคคลดอกเบี้ยต่ำให้กับครัวเรือน และแรงงาน

C3 = มาตรการจ่ายเงินชดเชยให้กับแรงงานที่สูญเสียรายได้จากคำสั่งปิดล็อกดาวน์ของภาครัฐ

C4 = มาตรการลดค่าใช้จ่าย ลด/เลื่อนจ่ายภาษีและค่าครองชีพให้กับครัวเรือนและแรงงาน

C5 = มาตรการส่งเสริมการสร้างงานใหม่เพื่อสร้างอาชีพของแรงงานในอนาคต

4. มาตรการรักษาเสถียรภาพ => D จัดกลุ่มมาตรการได้ดังนี้

D1 = มาตรการสร้างความเชื่อมั่นให้ตลาดทุน เช่น การสนับสนุนให้ประชาชนซื้อกองทุน หน่วยลงทุน

D2 = เสริมสภาพคล่องเพื่อดูแลตราสารหนี้ภาคเอกชน เช่น ให้ภาครัฐค้ำประกันเงินกู้โดยภาครัฐเพื่อซื้อคืนหุ้นกู้ ภาครัฐจัดตั้งกองทุนเพื่อเสริมสภาพคล่องตราสารหนี้เพื่อดูแลตราสารหนี้ภาคเอกชนและระบบการเงิน

D3 = ปรับลดอัตราเงินนำส่งที่สถาบันการเงินจะนำส่งเข้าสู่กองทุนคุ้มครองเงินฝาก

D4 = ธนาคารกลางออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการซื้อหุ้นคืนและจ่ายเงินปันผล

ระยะเวลาในการใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากผลกระทบโควิด-19

จากการศึกษามาตรการเยียวยาและการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากโควิด-19 ทั้ง 3 ประเทศ นอกจากผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลมาตรการต่าง ๆ ยังพบว่า ในช่วงเวลาที่ศึกษาแต่ละประเทศมีการนำเอามาตรการไปใช้ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน บางมาตรการใช้ระยะเวลาอันสั้นเพียง 1-2 เดือนเพื่อดูแลเศรษฐกิจระยะสั้น บางมาตรการรัฐบาลของแต่ละประเทศใช้ในช่วงที่ยาวมากขึ้น เช่น 3-6 เดือน ขณะที่บางมาตรการประกาศใช้แล้วมีการขยายมาตรการออกไปให้ครอบคลุมระยะเวลาที่เศรษฐกิจได้รับผลกระทบ

จากโควิด-19 ซึ่งอาจยาวนานกว่า 1 ปีเพื่อเป็นการช่วยเหลือให้ประชาชน และธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 สามารถฟื้นตัวได้ในระยะต่อไป ขณะที่บางมาตรการรัฐบาลของบางประเทศได้มีการประกาศการใช้มาตรการและมีการเตรียมวงเงินจากเงินกู้และงบประมาณไว้แล้วแต่ยังไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติเนื่องจากหลายสาเหตุเช่น ขาดความพร้อมในการใช้มาตรการเนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 กลับมารุนแรงขึ้น หรืออาจรอช่วงระยะเวลาที่เศรษฐกิจจะพ้นจากช่วงที่ต้องประคับประคองเยียวยาไปสู่ช่วงระยะเวลาที่จะใช้มาตรการทางเศรษฐกิจที่เคยประกาศไว้เพิ่มเติม โดยสามารถอธิบายโดยใช้ตารางที่แบ่งสีเป็น 3 สีได้แก่ สีเขียวแทนมาตรการเศรษฐกิจที่รัฐบาลประกาศใช้แล้วยังมีผลครอบคลุมระยะเวลามีการศึกษาสีเหลืองแทนมาตรการที่มีการใช้แล้วและสิ้นสุดระยะเวลาในการใช้มาตรการไปแล้ว และสีแดงคือ มาตรการที่รัฐบาลประเทศนั้น ๆ มีการประกาศไปแล้วว่าจะมีมาตรการลักษณะนั้น ๆ ออกมาแต่ยังไม่ได้มีการนำไปสู่การปฏิบัติ โดยมีข้อมูลของแต่ละประเทศที่มีการศึกษาวิจัยดังนี้

มาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศไทย

ตารางที่ 2: ระยะเวลาในการใช้มาตรการเพื่อเยียวยาผลกระทบโควิด-19 กรณี ประเทศไทย

ประเทศ/มาตรการ	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
ประเทศไทย									
สินเชื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการรายย่อย									
กระตุ้นการท่องเที่ยว เราเที่ยวด้วยกัน									
กระตุ้นการบริโภค (คนละครึ่ง, ช้อปดีมีคืน)									
เพิ่มเงินบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ									
มาตรการเราไม่ทิ้งกัน (5,000 บาท /3 เดือน)									
การใช้เงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจ (พ.ร.ก. 4 แสนล้านบาท)									
มาตรการสร้างงานใหม่ ให้บัณฑิตจบใหม่									
มาตรการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ									
การเลื่อนระยะเวลาชำระภาษี									
มาตรการพักชำระหนี้ธุรกิจ/ประชาชน									
มาตรการให้อำนาจ ธปท.ซื้อหุ้นเอกชนคุณภาพดี									

ที่มา : การสังเคราะห์ของผู้วิจัย

จากตารางจะเห็นว่า มาตรการทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตามช่วงระยะเวลาที่รัฐบาลประกาศใช้แบ่งตามช่วงเวลาที่มีการใช้มาตรการ ได้แก่

1. มาตรการที่มีการประกาศใช้แล้วยังมีผลอยู่ในช่วงที่มีการศึกษาหรือต่อเนื่องจากช่วงที่มีการศึกษาได้แก่ 1) มาตรการสินเชื่อเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) เป็นมาตรการที่รัฐบาลและ ธปท.ร่วมกับสถาบันการเงินของรัฐและเอกชนเริ่มออกมาตรการตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 และมาตรการนี้ยังมีต่อเนื่องถึงช่วงปลายปี 2563 และจะมีไปจนถึงปี 2564 ตามเงื่อนไขมาตรการและโครงการของแต่ละสถาบันการเงิน 2) มาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยว (เราเที่ยวด้วยกัน) ประกาศใช้ในเดือนตุลาคม 2563 – เดือนเมษายน 2564 3) โครงการกระตุ้นการบริโภคในประเทศ (โครงการคนละครึ่ง, โครงการช้อปดีมีคืน) โดยมีระยะเวลาสิ้นสุดโครงการต่างกันคือ โครงการคนละครึ่งเริ่มใช้ในเดือนตุลาคม 2563 – เดือนมีนาคม 2564 ส่วนโครงการช้อปดีมีคืนเริ่มใช้ในเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2563 และ 4) โครงการเติมเงินในบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เพื่อใช้ซื้อสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคให้กับผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ 14 ล้านรายเดือนละ 500 บาทเป็นระยะเวลา 3 เดือน เริ่มในเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2563

2. มาตรการที่มีการประกาศใช้ในช่วงที่มีการศึกษาและสิ้นสุดระยะเวลาภายในช่วงที่มีการศึกษา เช่น 1) มาตรการแจกเงินเยียวยาให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการถูกสั่งปิด และหยุดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อควบคุมการระบาดของโควิด-19 (มาตรการเราไม่ทิ้งกัน แจกเงินให้ประชาชน 5,000 บาท/3เดือน) เริ่มใช้มาตรการนี้ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2563 2) มาตรการเลื่อนระยะเวลาการชำระภาษีเริ่มใช้ในเดือนเมษายน – สิงหาคม 2563 และ 3) มาตรการพักชำระหนี้ธุรกิจและประชาชนโดยอัตโนมัติในช่วงที่มีผลกระทบจากโควิด-19 อย่างมากเพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้ผู้ประกอบการและประชาชนในช่วงเดือนเมษายน – กันยายน 2563

3. มาตรการที่มีการเศรษฐกิจที่รัฐบาลมีการประกาศแล้วแต่ยังไม่ได้มีการใช้ เช่น 1) มาตรการที่สนับสนุนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ 2) มาตรการให้อำนาจ ธปท.ซื้อหุ้นกู้คุณภาพดีซึ่งเป็นมาตรการที่มีการเตรียมการไว้ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 และมีการออกกฎหมาย พ.ร.ก.รองรับ โดยมาตรการนี้ยังไม่ได้ใช้จริงเนื่องจากตลาดหุ้นกู้เข้าสู่ภาวะปกติและเสถียรภาพของตลาดเงินและตลาดทุนอยู่ในภาวะที่ดีขึ้น ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าในส่วนของการฟื้นฟูเศรษฐกิจในวงเงินกู้ตามพ.ร.ก.ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงิน 1 ล้านล้านบาท (กัณวเงินสำหรับฟื้นฟูเศรษฐกิจ 4 แสนล้านบาท) ซึ่งโครงการต่าง ๆ ที่ขอใช้เงินในการฟื้นฟูเศรษฐกิจมาอย่างต่อเนื่องแต่คณะกรรมการได้มีการทยอยกลั่นกรอง และส่งโครงการเข้าสู่การพิจารณาของ ครม.ทำให้เงินในส่วนนี้ยังไม่ลงสู่ระบบเศรษฐกิจได้เท่าที่ควร

มาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศสิงคโปร์

ตารางที่ 3: ระยะเวลาในการใช้มาตรการเพื่อเยียวยาผลกระทบโควิด-19 กรณี ประเทศสิงคโปร์

ประเทศ/มาตรการ	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
ประเทศสิงคโปร์									
Enhanced Support for Enterprises									
Circuit breaker									
งดการเก็บภาษีธุรกิจที่จ้างงานแรงงานต่างชาติ									
90% Government risk-share, Loan Programmed									
Hiring Incentives อุดหนุนการจ้างงานใหม่ /ฝึกทักษะ									
SG United Skills (SGUS)									
ให้ผู้ประกอบการจ่ายสำรองเลี้ยงชีพ									
ลด / ยกเว้นค่าเช่าร้านค้า									
Job Growth Incentives (JGI)									
คืนภาษีให้ธุรกิจเพื่อเสริมสภาพคล่อง									
EFS-SMEs Working Capital Loan									
Sector-based Support									
Create 100,000 jobs									

ที่มา : การสังเคราะห์ของผู้วิจัย

1. มาตรการที่มีการประกาศใช้แล้วยังมีผลอยู่ในช่วงที่มีการศึกษาหรือต่อเนื่องในช่วงที่มีการศึกษา เช่น 1) มาตรการช่วยเหลือให้ผู้ประกอบการ และธุรกิจในประเทศปรับตัวด้วยระดับธุรกิจสร้างสรรค์ นวัตกรรมหรือร่วมลงทุน (Enhanced Support for Enterprises) เป็นมาตรการที่รัฐบาลสิงคโปร์ประกาศช่วยเหลือธุรกิจในสิงคโปร์ที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ไปจนถึงปี 2564 2) มาตรการภาครัฐที่ช่วยค้ำประกันสินเชื่อของภาคเอกชนสูงถึง 90% (90% Government risk - share, Loan Programmed) โดยโครงการนี้เริ่มต้นเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2563 และสิ้นสุดในเดือน 30 กันยายน 2564 ระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้สูงสุด 5 ปี 3) มาตรการงดการจ่ายเงินสำรองเลี้ยงชีพ กำหนดระยะเวลา 1 ปี โดยเริ่มจากเดือนมีนาคม 2563 – มีนาคม 2564 และ 4) มาตรการสนับสนุนการให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการเอสเอ็มอี (EFS -SMEs Working Capital Loan) โดยเริ่มให้ SMEs เข้าโครงการนี้ได้ตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 – 31 มีนาคม 2564

2. มาตรการที่มีการประกาศใช้ในช่วงที่มีการศึกษาและสิ้นสุดระยะเวลาภายในช่วงที่มีการศึกษา เช่น 1) มาตรการ Circuit breaker การจ่ายเงินให้ประชาชนสิงคโปร์ที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไป ใช้ในเดือน เมษายน – พฤษภาคม 2563 2) จดเก็บภาษีธุรกิจที่จ้างงานแรงงานต่างชาติ เป็นมาตรการชั่วคราวที่ใช้ในเดือน เมษายน – มิถุนายน 2563 เพื่อช่วยเหลือภาคธุรกิจที่หยุดกิจการในช่วงที่มีการหยุดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ 3) มาตรการลด/ยกเว้นค่าเช่าร้านค้า เพื่อลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการที่เช่าพื้นที่รัฐหรือรัฐวิสาหกิจของสิงคโปร์เป็นระยะเวลา 4 เดือนตั้งแต่เดือนเมษายน – กรกฎาคม 2563 และ 4) มาตรการคืนเงินภาษีให้ธุรกิจเพื่อเสริมสภาพคล่องให้กับภาคธุรกิจซึ่งเป็นมาตรการที่ใช้ในช่วงเดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม 2563 ส่วนมาตรการที่ 5) มาตรการที่ช่วยเหลือภาคธุรกิจและผู้ประกอบการเป็นรายอุตสาหกรรม (Sector-based Support) เป็นมาตรการที่ใช้ในระยะแรกในช่วงเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2563 ก่อนจะถูกลบกลับมาใช้อีกครั้งในช่วงเดือนตุลาคม 2563 ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์คาดว่าจะใช้มาตรการนี้ต่อเนื่องไปจนถึงเดือนมีนาคม 2564

3. มาตรการที่มีการเศรษฐกิจที่รัฐบาลมีการประกาศแล้วแต่ยังไม่ได้มีการใช้ ได้แก่ มาตรการสร้างงานใหม่ 1 แสนตำแหน่ง โดยมีการประกาศมาตรการนี้ออกมาในช่วงเดือน กันยายน 2563 แต่จะมีความสำคัญมากในช่วงหลังโควิด-19 เพื่อเสริมนโยบายการเทรนด์นิ่งที่ฝึกความสามารถใหม่ ๆ ให้กับแรงงานที่ต้องมีการปรับทักษะรับยุค New Normal

มาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศฝรั่งเศส

ตารางที่ 4: ระยะเวลาในการใช้มาตรการเพื่อเยียวยาผลกระทบโควิด-19 กรณี ประเทศฝรั่งเศส

ประเทศ/มาตรการ	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
ประเทศฝรั่งเศส									
short-time working scheme									
พักชำระหนี้ให้กับธุรกิจภาคการท่องเที่ยว									
State-granted loans									
เลื่อนการจ่ายภาษีให้กับผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากโควิด									
ตั้งกองทุนช่วยเพิ่มสภาพคล่องธุรกิจ									
Solidarity fund to very small enterprises									
Simplification and greater flexibility in short-time working schemes									
แพคเกจ French Reboots									
มาตรการสนับสนุนเศรษฐกิจสู่ Green Economy									
การปรับโครงสร้างหนี้									

ที่มา : การสังเคราะห์ของผู้วิจัย

1. มาตรการที่มีการประกาศใช้แล้วยังมีผลอยู่ในช่วงที่มีการศึกษาหรือต่อเนื่องจากช่วงที่มีการศึกษา เช่น 1) มาตรการพักชำระหนี้ให้กับธุรกิจภาคการท่องเที่ยว รัฐบาลฝรั่งเศสกำหนดให้ใช้นโยบายนี้ต่อเนื่องไปประมาณ 1 ปีเพื่อช่วยเหลือภาคธุรกิจท่องเที่ยวซึ่งได้รับผลกระทบสูงจากโควิด-19 และภาคการท่องเที่ยวคิดเป็น 80% ของจีดีพี 2) เงินกู้ที่ภาครัฐสนับสนุนให้กับภาคธุรกิจ (State -granted loans) เป็นเงินกู้เพื่อจัดสรรให้กับภาคธุรกิจในฝรั่งเศสโดยจัดสรรเป็นงบประมาณไว้ในงบประมาณปี 64 จำนวน 23 ล้านยูโร ซึ่งเงินกู้ส่วนนี้จะให้ภาคธุรกิจขอกู้เงินได้ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2564 3) ตั้งกองทุนช่วยเพิ่มสภาพคล่องธุรกิจ ซึ่งธนาคารกลางฝรั่งเศสร่วมกับสมาคมธนาคารฝรั่งเศสในการจัดตั้งกองทุนที่จะช่วยเสริมสภาพคล่องธุรกิจซึ่งจะช่วยดูแลภาคธุรกิจฝรั่งเศสในช่วงที่ต้องการเงินเยียวยาและฟื้นฟูธุรกิจไปจนถึงปี 2564 4) มาตรการกองทุนเพื่อส่งเสริมธุรกิจ SMEs ในฝรั่งเศส (Solidarity fund to very small enterprises) วงเงิน 1,500 ล้านยูโร และ 5) มาตรการการปรับโครงสร้างหนี้เป็นมาตรการที่สถาบันการเงินในฝรั่งเศสให้ความช่วยเหลือให้ภาคธุรกิจปรับโครงสร้างหนี้เพื่อช่วยเหลือไม่ให้เกิดหนี้เสียโดยมาตรการนี้เริ่มใช้มาตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม 2563 – เดือนกรกฎาคม 2564

2. มาตรการที่มีการประกาศใช้ในช่วงที่มีการศึกษาและสิ้นสุดระยะเวลาภายในช่วงที่มีการศึกษา รัฐบาลฝรั่งเศสมีมาตรการระยะสั้นที่ช่วยเหลือประชาชนและผู้ประกอบการในช่วงที่เกิดโควิด-19 ได้แก่ 1) มาตรการช่วยเหลือการจ้างงานระยะสั้น (short -time working scheme) โดยใช้ระหว่างเดือนเมษายน - กันยายน 2563 2) เลื่อนการจ่ายภาษีให้กับ ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 โดยใช้ในช่วงเดือนมีนาคม 2563 3) มาตรการ Simplification and greater flexibility in short-time working schemes ผ่อนคลายกฎเกณฑ์ให้บริษัทมีสิทธิ์เข้าร่วมโครงการที่รัฐช่วยจ่ายค่าจ้างแรงงานได้มากขึ้น โดยประเมินว่าใช้งบประมาณอย่างน้อย 24 พันล้านยูโร โดย 16 พันล้านยูโรจ่ายโดยรัฐ ส่วนที่เหลือจ่ายโดยหน่วยงานที่ประกันการว่างงาน (unemployment insurance agency) โดยมาตรการนี้ใช้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนกรกฎาคม 2563

3. มาตรการที่มีการเศรษฐกิจที่รัฐบาลมีการประกาศแล้วแต่ยังไม่ได้มีการใช้จริงได้แก่ แพคเกจสร้างเศรษฐกิจและปรับโครงสร้างเศรษฐกิจในระยะยาวที่รัฐบาลฝรั่งเศสเรียกว่า “French Reboots” รวมทั้งมาตรการสนับสนุนเศรษฐกิจสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่รัฐบาลฝรั่งเศสได้ประกาศว่าจะใช้วงเงินเพื่อสนับสนุนแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจส่วนนี้ถึงมากถึง 100 พันล้านยูโร โดยประกาศมาตรการและแพคเกจทั้งสองโครงการนี้ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 แต่ยังไม่ได้มีผลในทางปฏิบัติในช่วงที่ผู้วิจัยศึกษาเนื่องจากฝรั่งเศสยังต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันและบรรเทาของโควิด-19 ที่มีการกลับมาระบาดอย่างหนักในช่วงปลายปี 2564

การวิเคราะห์มาตรการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจของทั้ง 3 ประเทศ

1. มาตรการเศรษฐกิจที่ทั้ง 3 ประเทศใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจจากโควิด-19 มีความแตกต่างกัน โดยมีความแตกต่างกันในแง่ของขนาดการใช้จ่ายเงินในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจเมื่อเทียบกับสัดส่วนจีดีพี โดยประเทศไทยมีสัดส่วน 14% ของจีดีพี ประเทศฝรั่งเศสมีสัดส่วน 23.2% ของจีดีพี และประเทศสิงคโปร์ มีสัดส่วน 19.9% ของจีดีพี และมีผลต่อหนี้สาธารณะต่อจีดีพีที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแต่ละประเทศที่ศึกษามีการใช้เม็ดเงินในการฟื้นฟูและเยียวยาเศรษฐกิจดังแสดงในตารางต่อไปนี้

	ประเทศที่ศึกษาวิจัย		
	ประเทศไทย	ประเทศฝรั่งเศส	ประเทศสิงคโปร์
วงเงินที่ใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจ	2 ล้านล้านบาท (สัดส่วน 14% ของ GDP)	543,000 ล้านยูโร หรือประมาณ 19.9 ล้านล้านบาท (สัดส่วน 23.2% ของ GDP)	109,900 ล้านดอลลาร์ สิงคโปร์ หรือประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท (สัดส่วน 19.9% ของ GDP)
ระดับหนี้สาธารณะต่อ GDP	57%	115%	142%

2. เมื่อเปรียบเทียบมาตรการเศรษฐกิจที่ทั้ง 3 ประเทศใช้ในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจพบว่า ประเภทของมาตรการต่าง ๆ ที่ออกมาครอบคลุมทั้งมาตรการช่วยเหลือภาคธุรกิจและ SMEs มาตรการในการกระตุ้นเศรษฐกิจ มาตรการในการดูแลครัวเรือนและการจ้างงาน จะมีก็เพียงแต่ประเทศสิงคโปร์เท่านั้นที่พบว่า ไม่มีการใช้มาตรการด้านการกระตุ้นเศรษฐกิจ เนื่องจากมาตรการส่วนใหญ่เน้นไปที่การช่วยเหลือภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว และมีมาตรการที่เกี่ยวกับด้านแรงงานเป็นจำนวนมากทั้งเรื่องการช่วยเหลือผู้ว่างงาน และปรับทักษะแรงงานสู่นาคต

3. มาตรการทางการเยียวยาและการฟื้นฟูเศรษฐกิจที่ทั้ง 3 ประเทศมีการออกมาตรการมากที่สุด คือ มาตรการในการช่วยเหลือผู้ประกอบการและ SMEs โดยมาตรการในระยะแรกจะให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสินเชื่อ การเสริมสภาพคล่อง และลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการ โดยประเทศไทยมีการปล่อยสินเชื่อดอกเบี้ย การพักหนี้ให้กับผู้ประกอบการและประชาชนเพื่อช่วยเหลือเรื่องสภาพคล่องโดยเร่งรัดการคืนภาษี ขณะที่ในฝรั่งเศสมีมาตรการที่น่าสนใจเช่นการเตรียมเงินกู้ฉุกเฉินให้กับธุรกิจที่ต้องการเงินกู้เสริมสภาพคล่องเร่งด่วน การค้ำประกันเงินกู้ฉุกเฉินโดยธนาคารกลางและกระทรวงการคลังร่วมกัน ค้ำประกันเงินกู้ ส่วนสิงคโปร์มีการใช้มาตรการช่วยเหลือและอุดหนุนค่าจ้างให้กับผู้ประกอบการเพื่อคงสภาพการจ้างงานไว้ตั้งแต่ช่วงแรก ๆ ของการเกิดวิกฤตโควิด-19 นอกจากนี้ยังมีมาตรการการคืนภาษีเงินได้นิติบุคคลให้กับผู้ประกอบการในสัดส่วน 25% สำหรับในปีภาษี 2563 และคืนภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างให้กับผู้ประกอบการ 10-30% ตามแต่ประเภทธุรกิจ

4. มาตรการในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ประเทศไทยมีการออกมาตรการที่สนับสนุนและกระตุ้นเศรษฐกิจโดยมุ่งให้เกิดการท่องเที่ยวและการบริโภคภายในประเทศหลายมาตรการ โดยส่วนหนึ่งใช้เงินจากเงินกู้ตาม พ.ร.ก.ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินฯ วงเงิน 1 ล้านล้านบาทซึ่งได้จัดสรรเงินในการเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจ 5.5 แสนล้านบาท โดยมีหลายมาตรการที่ใช้เช่นการเพิ่มการบริโภคโดยเติมเงินในบัตรสวัสดิการแห่งรัฐอีกคนละ 500 บาท วงเงินรวม 2.1 หมื่นล้านบาท โครงการคนละครึ่งที่รัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า อาหาร ฯลฯ วงเงินไม่เกินคนละ 150 บาทต่อวัน หรือไม่เกิน 3,000 บาท ตลอดอายุโครงการ วงเงินรวม 3 หมื่นล้านบาท รวมไปถึงโครงการเราเที่ยวด้วยกัน และกำลังใจที่สนับสนุนให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ ในส่วนของประเทศฝรั่งเศสมาตรการการกระตุ้นเศรษฐกิจเน้นไปในเรื่องของการลงทุนในระยะกลางและระยะยาวเพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ และสร้างงานใหม่ ๆ รองรับอนาคต โดยโครงการการลงทุนที่ใหญ่ที่สุดของรัฐบาลฝรั่งเศสอยู่ในแพ็คเกจ “French Reboot” ที่จะมีการลงทุนรวมกว่า 3 หมื่นล้านดอลลาร์ยูโร ประกอบไปด้วยแผนงานย่อย ๆ ได้แก่การสนับสนุนเศรษฐกิจสีเขียว การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน มาตรการในการสร้างงานและปรับทักษะแรงงาน ในศตวรรษที่ 21 เพื่อปรับทักษะของแรงงานและสร้างงานเพิ่มขึ้นในประเทศประมาณ 1.6 แสนตำแหน่งภายในปี 2564

5. มาตรการดูแลครัวเรือนและการจ้างงาน มาตรการในด้านนี้ทั้ง 3 ประเทศใช้แนวทางที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยในส่วนที่เหมือนกันคือการดูแลค่าสาธารณูปโภคบางส่วนรัฐบาลไทยและสิงคโปร์ดำเนินการเหมือนกัน ในเรื่องการลดราคาค่าน้ำและค่าไฟ ซึ่งของไทยมีการลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ 3 เดือนและขอคืนค่าประกันมิเตอร์ได้ ขณะที่สิงคโปร์มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าไฟและน้ำประปาเพิ่มขึ้นให้กับประชาชนในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลประชาชนและครัวเรือนในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างหนักทำให้ต้องมีการล็อกดาวน์ปิดกิจการบางอย่างหรือออกคำสั่งให้ประชาชนอยู่แต่ในที่พักอาศัยแต่ละประเทศมีการแจกเงินให้กับประชาชนเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประเทศไทยมีการแจกเงินให้กับประชากร 15.3 ล้านคน โดยให้ใช้วิธีการลงทะเบียนในโครงการ “เราไม่ทิ้งกัน” คนละ 5,000 บาทต่อเดือนเป็นเวลา 3 เดือน ส่วนสิงคโปร์รัฐบาลสิงคโปร์มีการแจกเงินให้ประชากรแตกต่างกันออกไปหลายกลุ่มทั้งประชากรที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไปคนละ 100-300 ดอลลาร์สิงคโปร์ในระยะแรกและเพิ่มเป็น 300-900 ดอลลาร์สิงคโปร์ ขึ้นกับระดับของรายได้และความจำเป็น

ขณะที่สิงคโปร์มีมาตรการคล้าย ๆ กับของไทยก็คือมาตรการการเติมเงินให้กับผู้มีรายได้น้อยแต่รัฐบาลจะสมทบเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (CPF) ไม่น้อยกว่า 100 ดอลลาร์สิงคโปร์สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 2,300 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อเดือน ขณะที่ในประเทศฝรั่งเศสดูแลประชากรวัยแรงงานผ่านมาตรการ

การอุดหนุนผ่านระบบประกันการว่างงานโดยเพิ่มการอุดหนุนเป็น 80% ของค่าจ้างขั้นต่ำจากที่ปกติ การอุดหนุนแรงงานว่างงานจะอุดหนุนไม่เกิน 70%

6. ในส่วนมาตรการดูแลครัวเรือนและการจ้างงานประเทศไทยรัฐบาลทำโครงการสนับสนุนการจ้างงานบัณฑิตจบใหม่โดยรัฐบาลสมทบจ่ายกับนายจ้าง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ เดือน ต.ค. 2563 - ต.ค. 2564 ในประเทศสิงคโปร์ ในเดือน พ.ค. 2563 รัฐบาลสิงคโปร์ออกแพคเกจ SG United Jobs and Skills มีเป้าหมายในการสร้างงานประมาณ 100,000 ตำแหน่ง รวมถึงส่งเสริมการฝึกงานและปรับทักษะแรงงาน และจูงใจให้นายจ้างจ้างคนงานในพื้นที่ที่สำเร็จการฝึกอบรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับอุตสาหกรรมและธุรกิจที่เป็นอนาคตของประเทศในอนาคต ส่วนฝรั่งเศสมาตรการสนับสนุนการจ้างงานใหม่รัฐบาลบรรจุไว้ส่วนหนึ่งของแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจ (France Reboot) โดยเป็นมาตรการในการสร้างงานและปรับทักษะแรงงานศตวรรษที่ 21 ใช้งบประมาณกว่า 35,000 ล้านยูโรจะถูกใช้ไปในเรื่องการสร้างธุรกิจที่เป็นของคนรุ่นใหม่ สตาร์ทอัพ การอบรมเพิ่มทักษะแรงงานในประเทศเพื่อให้แรงงานมีทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 และการสร้างงานโดยรัฐบาลฝรั่งเศสตั้งเป้าที่จะสร้างงานเพิ่มให้ได้อีกอย่างน้อย 160,000 ตำแหน่งภายในปี 2564

7. มาตรการรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจ มาตรการแต่ละประเทศที่ศึกษามีการใช้มาตรการและนโยบายที่แตกต่างกันออกไปโดยประเทศไทยในช่วงเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวน ในประเทศไทยกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) มีการออกมาตรการต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการสร้างความเชื่อมั่นในระบบตลาดทุน โดยให้ประชาชนทั่วไปหักลดหย่อนค่าซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการออม (Super Savings Fund หรือ SSF) ที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การตราร่างพระราชกำหนด 2 ฉบับ ได้แก่ 1) ธปท. ปลดปล่อยเพิ่มวงเงินให้ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจในอัตราร้อยละ 0.01 ต่อปี 500,000 ล้านบาท เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจไปปล่อยสินเชื่อใหม่เพิ่มเติมให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ที่มียอดสินเชื่อคงค้างเดิมไม่เกิน 500 ล้านบาท

8. มาตรการสนับสนุนสภาพคล่องเพื่อดูแลเสถียรภาพตราสารหนี้ภาคเอกชน เพื่อเพิ่มสภาพคล่องและรักษาเสถียรภาพของตลาดตราสารหนี้และให้ ธปท. สามารถซื้อขายหน่วยลงทุนคุณภาพดีในกองทุนดังกล่าว ได้ไม่เกิน 400,000 ล้านบาท มาตรการการขยายวงเงินคุ้มครองเงินฝากที่ระดับ 5 ล้านบาทไปถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2564 เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ฝากเงิน ปรับลดอัตราเงินนำส่งจากสถาบันการเงินจากอัตราร้อยละ 0.45 ต่อปี เหลือร้อยละ 0.23 ต่อปี เพื่อให้สถาบันการเงินมีต้นทุนต่ำลง ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่จะช่วยบรรเทาภาระหนี้ของภาคธุรกิจควบคู่ไปกับการออกประกาศสั่งธนาคารพาณิชย์ งดจ่ายเงินปันผลงวดครึ่งปี 2563 พร้อมงดการซื้อหุ้นคืน เพื่อรักษาเสถียรภาพของ

สถาบันการเงินเพื่อให้ธนาคารพาณิชย์รักษาระดับเงินกองทุนให้เข้มแข็งและรองรับการดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางที่ธนาคารกลางหลายประเทศ รวมถึงธนาคารกลางสิงคโปร์ใช้เช่นกันโดยกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการเงินจ่ายเงินเป็นได้ไม่เกินร้อยละ 60 ของเงินปันผลในปี 2562 สิงคโปร์ประกาศมาตรการเพื่อให้ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (S-REITs) มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในการจัดการกระแสเงินสดและระดมทุน โดยมาตรการประกอบด้วย การขยายกำหนดเวลาในการกระจายรายได้ที่ต้องเสียภาษี ระยะเวลาสำหรับ S-REITs ที่จะกระจายรายได้ที่ต้องเสียภาษีอย่างน้อย 90% ให้ขยายจาก 3 เดือนเป็น 12 เดือนเพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการโครงสร้างเงินทุนและเพิ่มการจัดหาเงินทุน เป็นต้น ส่วนมาตรการรักษาเสถียรภาพการเงินของประเทศฝรั่งเศส สมาพันธ์ธนาคารฝรั่งเศส (French banking federation) ออกมาตรการค้ำประกันเงินกู้โดยภาครัฐเพื่อซื้อคืนหุ้นกู้หนึ่งปีและจะมีระยะเวลาปลอดหนี้โดยประเมินว่ามาตรการนี้สามารถรองรับการจัดหาเงินทุนของธนาคารต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิกขององค์กรได้ถึง 3 แสนล้านยูโร ทั้งนี้บริษัทที่เข้าร่วมโครงการสามารถตัดสินใจที่จะตัดจำหน่ายเงินกู้บางส่วนภายใน 5 ปี

9. มาตรการเศรษฐกิจในระยะกลางและยาวที่รัฐบาลทั้ง 3 ประเทศมีการประกาศออกมาหลังจากเผชิญวิกฤตโควิด-19 นอกจากมุ่งแก้ปัญหาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระยะสั้นยังมีนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เป็นการวางแนวทางสำหรับการฟื้นฟูเศรษฐกิจ และสร้างเศรษฐกิจสำหรับอนาคตที่เศรษฐกิจของประเทศจะฟื้นตัวหลังการคลี่คลายของโควิด-19 โดยประเทศไทยมีการกำหนดวงเงินจาก พ.ร.ก.เงินกู้ 1 ล้านล้านบาท ไว้ที่ 4 แสนล้านบาท โดยมีสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ สังคมแห่งชาติ (สศช.) เป็นผู้พิจารณากำหนดกรอบโครงการ อย่างไรก็ตามในระยะแรกของการออกมาตรการที่ใช้เงินกู้ของ ไทยใช้ไปใน การกระตุ้นการบริโภค การท่องเที่ยวในประเทศรวมทั้งการจ้างงานในชนบท ส่วนโครงการที่ เกี่ยวกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและการลงทุนระยะกลางและระยะยาวยังไม่มีในช่วงเวลาที่มีการศึกษา

ขณะที่รัฐบาลฝรั่งเศสประกาศแผนในการพัฒนาและปรับโครงสร้างเศรษฐกิจระยะยาวไว้ใน แผน “France Reboot” วงเงิน 30,000 ล้านยูโร มีวัตถุประสงค์หลักในการปรับเปลี่ยนเศรษฐกิจให้เป็นเศรษฐกิจสีเขียวและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยรัฐบาลฝรั่งเศสมุ่งไปที่การปรับปรุงการใช้พลังงานที่มี ประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศสิงคโปร์นั้นมาตรการและนโยบายในการฟื้นฟูเศรษฐกิจของภาครัฐบาลให้ความสำคัญไปกับการฝึกทักษะและเพิ่มทักษะที่จำเป็นสำหรับแรงงานสมัยใหม่ เช่น จัดสรรงบประมาณ สนับสนุนธุรกิจการเงิน Fintech วงเงิน 125 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ อุดหนุนค่าใช้จ่ายและการพัฒนาทักษะ ให้แรงงานในสาขานี้มีความสามารถในระบบดิจิทัลมากขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาทักษะของแรงงานอายุ 40 ปี ขึ้นไปเพื่อให้แรงงานในช่วงอายุดังกล่าวสามารถมีทักษะใหม่ที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป หลังจากเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19

ผลทางเศรษฐกิจของประเทศที่ศึกษาหลังจากที่มีมาตรการในการฟื้นฟูและเยียวยาเศรษฐกิจแล้ว

ตารางที่ 5: GDP รายไตรมาส ปี 2563

	ไตรมาสที่ 1/2563	ไตรมาสที่ 2/2563	ไตรมาสที่ 3/2563	ไตรมาสที่ 4/2563	ปี 2563
ไทย (1)	-2%	-12.1%	-6.4%	-4.2%	-6.1%
สิงคโปร์ (2)	-0.3%	-13.3%	-5.8%	-2.4%	-5.4%
ฝรั่งเศส (3)	-5.9%	-18.5%	-3.9%	-5.0%	-8.2%

ที่มา : 1. NESDB Thailand (2021)
2. Department of Statistic of Singapore (2021)
3. The National Institute of Statistics and Economic (INSEE, France 2021)

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าในช่วงเวลาที่เศรษฐกิจของแต่ละประเทศที่มีการศึกษาหัตถ์มากที่สุดคือในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 โดยเศรษฐกิจของประเทศไทยหดตัว 12.2% สิงคโปร์หดตัว 13.3% และฝรั่งเศสหดมากถึง 18.9% ซึ่งจากข้อมูลที่มีการศึกษาวิจัยทำให้ได้ทราบว่าในช่วงเดือนเมษายน – มิถุนายน 2563 เป็นช่วงที่แต่ละประเทศมีการออกมาตรการทางเศรษฐกิจเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ รวมทั้งประคองภาวะเศรษฐกิจในประเทศให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้จะเห็นว่าในไตรมาสที่ 3 ของปี 2563 เศรษฐกิจแต่ละประเทศมีการฟื้นตัวมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งนอกจากมาตรการทางเศรษฐกิจยังมีปัจจัยในเรื่องของการผ่อนคลายกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้มาดำเนินการได้ทำให้เศรษฐกิจฟื้นตัวเพิ่มขึ้น โดยเศรษฐกิจของไทยฟื้นตัวขึ้นมาอยู่ที่ -6.4% ในไตรมาสที่ 3/2563 เศรษฐกิจสิงคโปร์ในไตรมาสที่ 3/2563 หดตัวลดลงเหลือ -5.8% และเศรษฐกิจฝรั่งเศสหดตัว 3.9% ซึ่งเห็นได้ว่าการใช้มาตรการทางเศรษฐกิจควบคู่กับการหาสมดุลในการผ่อนคลายให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจเดินหน้าต่อไปได้ในระหว่างที่โควิด-19 ระบาดเป็นแนวทางที่ทำให้เศรษฐกิจของแต่ละประเทศฟื้นตัวได้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *ผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. พิมพ์ครั้งที่ 3.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *มาตรการเยียวยาและลดผลกระทบของ COVID-19*.
- เวิลด์แบงก์. (2020). *ข้อมูล GDP growth (%) ย้อนหลัง 10 ปี ของประเทศ ไทย สิงคโปร์ ฝรั่งเศส*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://data.worldbank.org/>.
- สำนักข่าวไทยพีบีเอส. (2563). *ธนาคารโลกชี้ COVID-19 ทำเศรษฐกิจโลกเสียหายหนักรอบ 150 ปี*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/293470%29+%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%96%E0%B8%B6%E0%B8%87>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *ข้อมูล GDP รายไตรมาส ปี 2563 ของประเทศไทย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.nesdc.go.th/>
- Department of Statistic of Singapore. (2021). *ข้อมูล GDP รายไตรมาส ปี 2563 ของสิงคโปร์*. Retrieved from website <https://data.gov.sg/dataset?organization=ministry-of-trade-and-industry-department-of-statistics>.
- International Monetary Fund (IMF). (2020). *World Economic Outlook Update, June 2020*. Retrieved from website <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>
- The National Institute of Statistics and Economic (INSEE). (2021). *ข้อมูล GDP รายไตรมาสปี 2563 ของฝรั่งเศส*. Retrieved from website <https://www.gouvernement.fr/en/statistics>.

ด้านกลับของอุตสาหกรรมการค้าการณเชิงยุทธศาสตร์: บทวิพากษ์ ต่อการประเมินเพื่อจัดอันดับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ



ชุมพล อุ่นพัฒนาศิลป์*
กรณ์ หะนันท์**

บทคัดย่อ

การค้าการณเชิงยุทธศาสตร์เป็นแนวทางและเครื่องมือสำคัญที่รัฐบาล หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การระหว่างประเทศนำมาใช้ประโยชน์เพื่อคาดการณ์ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต การรู้อนาคตทั้งอนาคตที่น่าจะเกิดขึ้นและอนาคตที่คาดหวังให้เกิดขึ้นย่อมช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถวางแผนเพื่อเอาชนะในการต่อสู้ทางการเมือง การแข่งขันทางธุรกิจ การกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการกิจการระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์ย่อมไม่ได้มีแต่ด้านที่เป็นประโยชน์ บทความชิ้นนี้พยายามตั้งคำถามว่า การคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์สร้างผลกระทบเชิงลบหรือไม่ และถูกวิพากษ์ให้เห็นด้านที่เป็นผลเสียอย่างไรบ้าง เพื่อตอบคำถามดังกล่าว ผู้วิจัยเลือกศึกษา คำวิพากษ์วิจารณ์ที่มีต่อการประเมินความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (Ease of Doing Business) ซึ่งจัดทำโดยธนาคารโลก ในฐานะการคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจที่สามารถกำหนดการไหลเวียนของทุนในระดับโลก และควบคุมทิศทางการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: chumphol.aun@hotmail.com

** คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: gornhuva@gmail.com

การศึกษาครั้งนี้ค้นหาคำวิจารณ์และการตั้งข้อสังเกตต่อการประเมินความสะดวกในการประกอบธุรกิจจากบทความทางวิชาการ บทความในรายงานการประชุมทางวิชาการ รวมถึงบทวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญที่เผยแพร่ในหนังสือพิมพ์ การอ่านบทความเหล่านั้นโดยตลอดเพื่อทำความเข้าใจและสกัดคำวิจารณ์ที่มีต่อการประเมินความสะดวกในการประกอบธุรกิจคือเครื่องมือหลักที่ผู้วิจัยใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อค้นพบชี้ให้เห็นว่า คำวิจารณ์ที่มีต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจประกอบด้วย 3 ประเด็นหลักคือ 1) ข้อวิจารณ์ต่อระเบียบวิธีการประเมินทั้งในแง่ของกระบวนการประเมินข้อมูลที่ใช้ และเกณฑ์ชี้วัด 2) ผลกระทบด้านลบที่เกิดจากผลการประเมิน และ 3) อิทธิพลของการประเมินต่อระบบการเมืองและสังคมของประเทศต่าง ๆ บทความชิ้นนี้คงไม่สามารถลบล้างอุตสาหกรรมการค้าการณเชิงยุทธศาสตร์ที่กำลังมีบทบาทสำคัญในห้วงเวลาแห่งความไม่แน่นอน นัยสำคัญของข้อค้นพบคือ ย้ำเตือนให้ผู้ศึกษาอนาคตระแวงระวังและจัดการกับผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการการค้าการณอนาคต

Another side of strategic foresight industry: A critical review on the Ease of Doing Business indicators



Chumphol Aunphattanasilp*

Gorn Huvanandana**

Abstract

Strategic foresight is a significant procedure that governments, private companies and international organizations utilize to forecast what will happen in the future. Knowing both the possible and expected future would help those organizations to be able to set up plans for winning in political contestation, economic competition, policy making and international affairs management. However, the strategic foresight may not only yield positive aspects. This article tries to set up a question of are there any negative impacts from the strategic foresight and how it is criticized to reveal its' negative aspects? To answer the questions, the researchers examine critical comments toward the Ease of Doing Business conducted by the World Bank as an economic strategic foresight that may determine the flow of global capital and control foreign direct investment.

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: chumphol.aun@hotmail.com

** Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: gornhuva@gmail.com

The study looks for the critical and remarkable comments on the Ease of Doing Business from academic articles, conference proceedings' papers and experts' commentaries published on newspapers. Reading through all of the materials to understand and scrutinize criticisms on the Ease of Doing Business was the main method that the researchers employ for analyzing data. The findings pointed out that the critical comments toward the Ease of Doing Business composed of 1) Criticisms on evaluation methodology: evaluation process, used data and criteria, 2) Negative impacts from the evaluation report and 3) Influences of the evaluation on the political and social regime of host countries. Though the article may not be able to undermine the strategic foresight industry that has been playing a crucial role in the time of uncertainty, yet the implication of the study is to remind the foresight researchers to be aware and address the negative impacts that occur from the foresight.

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2546 ธนาคารโลก (World Bank) ได้ริเริ่มประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (Ease of doing business) จากหลายประเทศทั่วโลก สำหรับรายงานผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจซึ่งถูกเผยแพร่ในปีต่อมา นับจากห้วงเวลาดังกล่าว การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจได้กลายเป็นดัชนีที่มีบทบาทในระดับโลก ผู้ประกอบการในระดับโลกมักใช้ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) (Corcoran and Gillanders, 2015) ธนาคารโลกดำเนินการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจากกิจกรรมใน 10 ด้าน หากจำแนกกิจกรรมดังกล่าวตามวงจรธุรกิจสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

กลุ่มแรก กิจกรรมในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การเริ่มต้นธุรกิจ การขออนุญาตก่อสร้าง และการขอใช้ไฟฟ้า

กลุ่มที่สอง กิจกรรมในช่วงดำเนินธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การจดทะเบียนทรัพย์สิน การได้รับสินเชื่อ การคุ้มครองผู้ลงทุนที่เป็นผู้ถือหุ้นเสียงข้างน้อย การชำระภาษี และการค้าข้ามพรมแดน

กลุ่มที่สาม กิจกรรมในช่วงการดำเนินการคุ้มครองธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การบังคับให้เป็นไปตามข้อตกลง และการแก้ไขปัญหาการล้มละลาย

เกณฑ์ที่ธนาคารโลกกำหนดเพื่อใช้ประเมินมักเป็นเกณฑ์ในประเด็นทางด้านการเข้าถึงของขั้นตอนหรือกระบวนการ ระยะเวลา ต้นทุน ความยืดหยุ่นของกระบวนการ และแนวทางการปกป้องสิทธิของนักลงทุน หากจะนิยามให้ครอบคลุมมากขึ้น การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจคาดหวังให้เกิดการปฏิรูป หรือปรับปรุงระบบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจให้ได้มาตรฐาน สนับสนุนกระบวนการการเข้าถึงปัจจัยการผลิตและโครงสร้างพื้นฐาน อำนวยความสะดวกในธุรกรรมการเงินให้สามารถดำเนินการได้สะดวก รวมถึงสร้างระบบการคุ้มครองสิทธิของนักลงทุนทั้งในระหว่างดำเนินกิจการและหลังจากเลิกกิจการ

การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจมีบทบาทสำคัญในเวทีระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เพราะไม่เพียงได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลกซึ่งเป็นองค์กรการเงินที่ทรงอำนาจมากที่สุดองค์กรหนึ่งของโลก หากแต่ยังมีประเทศต่างๆ ทั่วโลกส่งข้อมูลในฐานะกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ารับการประเมินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากรายงานการประเมินผลในปี พ.ศ. 2547 มีกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการประเมิน 145 ประเทศ ในขณะที่ปี พ.ศ. 2563 กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็น 190 ประเทศ (World Bank, 2004; 2020) กล่าวเฉพาะแต่ในประเทศจีนและอินเดียในฐานะประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของโลก ล้วนให้ความสนใจและปรับปรุงระบบภายในประเทศให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินเพื่อเลื่อนอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจให้สูงขึ้น (Kelley, Simmons and Doshi, 2016) ยิ่งไปกว่านั้นประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศอินเดีย ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลการประเมินในระดับโลกนี้เพื่อสื่อสาร ส่งต่อข้อมูล และปรับปรุงภาพลักษณ์ด้านการดำเนินธุรกิจภายในประเทศให้สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศ (Geetha, 2014;)

สำหรับประเทศไทย คณะรัฐมนตรีให้ความสำคัญกับการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (มติคณะรัฐมนตรี, 2 ธันวาคม 2551) โดยรายงานการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจต้องถูกรายงานในที่ประชุมคณะรัฐมนตรีในทุก ๆ ปี ความสำคัญของการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจถูกเน้นย้ำมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อคณะรัฐมนตรีกำหนดให้รองนายกรัฐมนตรีแต่ละท่านรับผิดชอบกำกับ ติดตาม และเร่งรัดส่วนราชการให้ปรับปรุงกฎหมายสำคัญ โดยหนึ่งในนั้นคือ กฎหมายเกี่ยวกับการให้บริการภาครัฐเพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (มติคณะรัฐมนตรี, 19 เมษายน 2559) ในทศวรรษที่ 2560 การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจกลายเป็นวาระสำคัญวาระหนึ่งของหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา ระบบ โครงสร้าง และกลไกต่างๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ อาทิ กระทรวงการคลัง กระทรวงคมนาคม กระทรวงยุติธรรม กระทรวงแรงงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ (มติคณะรัฐมนตรี, 29 มกราคม 2562)

ความสนใจที่รัฐบาลทั่วโลก รวมถึงรัฐบาลไทย มีต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ส่งผลให้การประเมินดังกล่าวกลายเป็นส่วนหนึ่งของการค้าการณเชิงยุทธศาสตร์ และการค้าการณเพื่อกำหนดนโยบายสาธารณะ ด้วยผลจากการประเมินในส่วนที่เป็นการจัดอันดับ สะท้อนว่าประเทศใดอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจให้แก่ผู้ลงทุนได้ดีที่สุด และในทางกลับกันประเทศใดมีความสามารถอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจให้แก่ผู้ลงทุนได้น้อยที่สุด ผลการจัดอันดับนำไปสู่การสร้างความรู้ล่วงหน้า (Foreknowledge) (พิจารณา อภิวัฒน์ รัตนวราหะ, 2563) ให้แก่นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อกำหนดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการตัดสินใจว่าควรวางแผนการลงทุน ดำเนินธุรกิจ หรือยุติกิจการในประเทศใด การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจไม่เพียงรายงานผลการจัดอันดับตามที่ได้กล่าวไปแล้ว หากแต่ส่วนหนึ่งของรายงานยังให้รายละเอียดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ของประเทศที่ถูกยกย่องว่าสามารถอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจได้เป็นอย่างดี แนวปฏิบัติจากประเทศที่ประสบความสำเร็จย่อมเป็นฐานข้อมูล ความรู้ และทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ ที่ผู้กำหนดนโยบายหรือรัฐบาลในประเทศต่าง ๆ สามารถนำมาบูรณาการเป็นวิสัยทัศน์ ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ และนโยบายเพื่อพัฒนาการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจดังในกรณีของประเทศไทยที่คณะรัฐมนตรีกำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจให้คณะรัฐมนตรีรับทราบเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และเริ่มกำหนดและปรับเปลี่ยนนโยบายในหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

อย่างไรก็ดีควรที่จะต้องพิจารณาการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจด้วยความระแวดระวังว่า การประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลกยังมีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง เพื่อจะตอบคำถามดังกล่าว บทความชิ้นนี้เลือกศึกษาทัศนะเชิงวิพากษ์จากกลุ่มนักวิชาการ นักวิจัย หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ เพื่อชี้ให้เห็นข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคในการใช้ข้อมูลและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ผู้วิจัยรวบรวมทัศนะเชิงวิพากษ์ต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจากบทความทางวิชาการที่ถูกเผยแพร่อยู่ในฐานข้อมูลของ Google Scholar ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลของบทความทางวิชาการที่สามารถอ้างอิงที่มาได้ รวมถึงเป็นฐานข้อมูลที่กว้างขวางมากที่สุดแหล่งหนึ่ง ผู้วิจัยเริ่มต้นการค้นหาค้นหาทัศนะเชิงวิพากษ์ด้วยการใส่คำสำคัญว่า Ease of Doing Business ลงไปในฐานข้อมูล Google Scholar เพื่อค้นหาค้นหาบทความที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หลังจากนั้นผู้วิจัยพิจารณาคัดย่อในบทความแต่ละชิ้น เพื่อจำแนกว่าบทความชิ้นใดนำเสนอทัศนะเชิงวิพากษ์ หลังจากรวบรวมบทความที่วิพากษ์การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจแล้ว ผู้วิจัยพิจารณาเนื้อหาของบทความโดยละเอียดเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) รวมทั้งการจัดจำแนกกลุ่มความคิด วิเคราะห์รายละเอียดของ

ทักษะเชิงวิพากษ์ที่ปรากฏอยู่ในแต่ละกลุ่มความคิด และเชื่อมโยงกลุ่มความคิดทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่ออธิบายภาพรวม หรือโครงสร้างของทักษะเชิงวิพากษ์ที่มีต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

บทความชิ้นนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหา 3 ส่วนหลัก เนื้อหาในส่วนแรกมุ่งอธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ตัวชี้วัด และแนวทางการประเมิน เนื้อหาส่วนที่สองรวบรวมความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ที่ชี้ให้เห็นจุดอ่อนและข้อบกพร่องของการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ และเนื้อหาในส่วนสุดท้ายนำเสนอข้อควรระวัง ตลอดจนแนวทางการพัฒนาการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจเพื่อให้ผลจากการประเมินนำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจที่สามารถกระจายผลประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง

การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ: ความรู้ ความคิด และการวิเคราะห์เบื้องต้น

1) ความหมายและการพัฒนาการของการจัดอันดับ

การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจคือ การวิเคราะห์ขอบเขตเนื้อหาและรูปแบบของกฎระเบียบข้อบังคับซึ่งช่วยส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และลดข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจคือ ธนาคารโลก ในแต่ละปีธนาคารโลกจะดำเนินการประเมินประเทศที่เข้ารับการประเมิน โดยจะวิเคราะห์กฎระเบียบข้อบังคับ ขั้นตอน กระบวนการ และต้นทุนที่เกิดจากการติดต่อขอรับบริการจากหน่วยงานภาครัฐ ผลการประเมินจะถูกเผยแพร่ให้สาธารณะได้รับทราบในห้วงเวลาต่อมา ผลการประเมินชี้ให้เห็นสภาพแวดล้อมในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนนำเสนอให้เห็นความพยายามของรัฐบาลในแต่ละประเทศที่มุ่งปฏิรูปกฎระเบียบ ข้อบังคับ กระบวนการ และขั้นตอนการให้บริการของภาครัฐเพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (The International Bank for Reconstruction and Development, 2004) นับสำคัญ ของการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจึงไม่ใช่เพียงฐานข้อมูลที่ถูกจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานในระดับสากลเท่านั้น หากแต่ยังมีบทบาทชี้้นำการตัดสินใจของบรรษัทข้ามชาติ การไหลเวียนของการลงทุนทางตรงในประเทศที่เข้ารับการประเมิน รวมถึงการส่งเสริมการประกอบธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมอีกด้วย

รายงานผลการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจฉบับแรกถูกเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นการรายงานผลการประเมินของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2546 การจัดอันดับและรายงานผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน หากนับจากรายงานฉบับล่าสุดที่ถูกเผยแพร่ออกมาในปี พ.ศ. 2563 การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจดำเนินการมาแล้ว 17 ปี โดยในแต่ละปีธนาคารโลกในฐานะผู้ประเมินและจัดทำรายงานผลการ

ด้านกลับของอุตสาหกรรมการค้าการณเชิงยุทธศาสตร์:

บทวิพากษ์ต่อการประเมินเพื่อจัดอันดับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

ประเมินได้กำหนดกรอบความคิด (Theme) เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินรวมถึงเป็นแนวทางในการสื่อสารสร้างความเข้าใจกับสาธารณะ อย่างไรก็ตามในบางปี เช่น พ.ศ. 2551, 2552 และ 2563 ไม่มีการกำหนดกรอบความคิดสำหรับการจัดทำรายงานฯ และการสื่อสารกับสาธารณะ (พิจารณาตาราง 1)

ตาราง 1: กรอบความคิดที่ธนาคารโลกใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานผลการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

ปีที่เผยแพร่รายงาน (พ.ศ.)	กรอบคิดที่ถูกใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน
2547	Understanding Regulation
2548	Removing Obstacles to Growth
2549	Creating Jobs
2550	How to Reform
2551	ไม่มีการกำหนดกรอบคิด
2552	ไม่มีการกำหนดกรอบคิด
2553	Reforming through Difficult Times
2554	Making a Difference for Entrepreneurs
2555	Doing Business in a More Transparent World
2556	Smarter Regulations for Small and Medium-Size Enterprises
2557	Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises
2558	Going Beyond Efficiency
2559	Measuring Regulatory Quality and Efficiency
2560	Equal Opportunity for All
2561	Reforming to Create Jobs
2562	Training for Reform
2563	ไม่มีการกำหนดกรอบคิด

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

กรอบความคิดที่ธนาคารโลกใช้เป็นแนวทางสำหรับจัดทำรายงานและสื่อสารผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจสะท้อนให้เห็นว่า กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจเป็นประเด็นหลักที่ธนาคารโลกเน้นย้ำและให้ความสนใจอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ดังจะเห็นได้จากการที่ธนาคารโลกหยิบยกประเด็นเรื่องกฎระเบียบข้อบังคับมาใช้เป็นกรอบความคิดสำหรับการจัดทำรายงานผลการประเมินในปี พ.ศ. 2547, 2556, 2557 และ 2559 ประเด็นเรื่องการปฏิรูปทั้งการปฏิรูปกฎหมาย ระเบียบ ขั้นตอน กระบวนการการอำนวยความสะดวกในการประกอบ

ธุรกิจ เป็นอีกประเด็นที่ธนาคารโลกให้ความสนใจ และนำมาเป็นกรอบความคิดสำหรับการจัดทำรายงานผลการประเมินในหลายปี อาทิ พ.ศ. 2550, 2553, 2561 และ 2562 นอกจากนี้ยังมีกรอบความคิดรอง ๆ ที่ธนาคารโลกให้ความสำคัญไม่ว่าจะเป็นประเด็นการสร้างงาน การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and medium- size enterprises) การจัดอุปสรรคเพื่อการเริ่มธุรกิจ ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ในการดำเนินธุรกิจ โอกาสและความเท่าเทียมกันในการประกอบกิจการ *อย่างไรก็ดีผู้วิจัยเสนอว่าควรพิจารณาลงไปรายละเอียดด้วยว่าเนื้อหาสาระที่ธนาคารโลกใช้ประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจคืออะไร และสะท้อนให้เห็นทิศทาง นโยบายสำคัญ และการใช้ประโยชน์จากผลการประเมินอย่างไร เนื้อหาในหัวข้อถัดไปมุ่งตอบข้อสงสัยดังกล่าว*

2) ตัวชี้วัดเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

ตัวชี้วัดที่ธนาคารโลกกำหนดเพื่อประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจในแต่ละประเทศ ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในรายงานผลการประเมินฉบับแรกปี พ.ศ. 2547 ธนาคารโลกใช้ตัวชี้วัดเพื่อประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจำนวน 5 ตัวชี้วัดตามวงจรการประกอบธุรกิจกล่าวคือ ตัวชี้วัดด้านการเริ่มต้นธุรกิจ การจ้างงานและยุติการจ้างงาน การบังคับให้เป็นไปตามสัญญา การได้รับสินเชื่อ และการปิดกิจการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 ธนาคารโลกได้เพิ่มตัวชี้วัดขึ้นใหม่อีก 2 ตัว เพื่อใช้สำหรับการประเมิน ซึ่งประกอบไปด้วย การจดทะเบียนทรัพย์สิน และการตรวจสอบและปกป้องนักลงทุน ในปี พ.ศ. 2549 ธนาคารกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มขึ้นอีก 3 ตัว สำหรับการประเมิน ซึ่งประกอบไปด้วย การขอใบอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐ การจ่ายภาษี และการค้าข้ามพรมแดน (The International Bank for Reconstruction and Development, 2004-2006)

ในปี พ.ศ. 2554 ธนาคารโลกได้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดครั้งสำคัญโดยปรับเปลี่ยนชื่อตัวชี้วัดบางตัว รวมถึงแทนที่ตัวชี้วัดเก่าด้วยตัวชี้วัดใหม่ อย่างไรก็ตามจำนวนตัวชี้วัดยังคงมี 10 ตัวเช่นเดิม และธนาคารโลกได้ใช้ตัวชี้วัดทั้ง 10 สำหรับการประเมินมาจนถึงปี พ.ศ. 2558 ก็ได้เพิ่มตัวชี้วัดใหม่อีก 1 ตัวนั่นคือ การกำหนดระเบียบการจ้างงาน และในปี พ.ศ. 2563 ธนาคารโลกก็ได้เพิ่มตัวชี้วัดที่ 12 ขึ้นมา คือ การทำสัญญากับหน่วยงานภาครัฐ (พิจารณารายละเอียดจากตาราง 2) (The International Bank for Reconstruction and Development, 2011-2020)

ตาราง 2: ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจและคำอธิบาย

ปี พ.ศ.	ตัวชี้วัด	รายละเอียดของตัวชี้วัด
2554	การเริ่มต้นธุรกิจ	ประเมินขั้นตอน ระยะเวลาการดำเนินการ และต้นทุนการจดทะเบียนที่ต้องเสียไปเพื่อการเริ่มต้นธุรกิจ
	การขออนุญาตก่อสร้าง	ประเมินขั้นตอน ระยะเวลา และต้นทุนที่จะทำให้การดำเนินการก่อสร้างโรงงานหรือโครงสร้างพื้นฐานในการประกอบกิจการเสร็จสิ้น
	การขอใช้ไฟฟ้า	ประเมินขั้นตอน ระยะเวลา และต้นทุนที่ต้องใช้เพื่อดำเนินการขอใช้ไฟฟ้า
	การจดทะเบียนทรัพย์สิน	ประเมินขั้นตอน ระยะเวลา และต้นทุนเพื่อการจดทะเบียนโอนย้ายทรัพย์สิน
	การได้รับสินเชื่อ	ประเมินกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหลักประกันสิ่งหาริมทรัพย์และระบบข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่อ
	การคุ้มครองผู้ลงทุนที่เป็นผู้ถือหุ้นเสียงข้างน้อย	ประเมินสิทธิของผู้ถือหุ้นในการดำเนินธุรกรรม และการกำกับดูแลกิจการ
	การจ่ายภาษี	ประเมินเวลา และอัตราการเสียภาษีทั้งระบบเพื่อให้เจ้าของกิจการสามารถดำเนินการตามข้อกำหนดทางภาษี
	การค้าข้ามพรมแดน	ประเมินจำนวนเอกสาร ระยะเวลา และต้นทุนเพื่อนำเข้าและส่งออกสินค้าจากหน่วยงานด้านศุลกากร
	การบังคับให้เป็นไปตามสัญญา	ประเมินขั้นตอน ระยะเวลา และต้นทุนเพื่อแก้ไขข้อพิพาททางการค้า
	การแก้ไขปัญหาการล้มละลาย	ประเมินระยะเวลา ต้นทุน ผลลัพธ์ และอัตราการฟื้นตัวของกิจการที่ล้มละลาย และความเข้มงวดในการบังคับใช้กรอบกฎหมายล้มละลาย
2558	การกำหนดระเบียบการจ้างงาน	ประเมินความยืดหยุ่นในระเบียบการจ้างงาน ผลตอบแทนสำหรับแรงงาน และการแก้ไขข้อพิพาทของแรงงาน
2563	การทำสัญญากับหน่วยงานภาครัฐ	ประเมินขั้นตอนและระยะเวลาที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมและชนะในการประมูลงานภาครัฐการจัดซื้อจัดจ้างในหน่วยงานภาครัฐ และกรอบกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างในหน่วยงานภาครัฐ

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

การพัฒนาสร้างตัวชีวิตเพื่อประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลกสะท้อนให้เห็นว่า ธนาคารโลกไม่เพียงมุ่งประเมินความยากง่ายตามวงจรการประกอบธุรกิจที่เริ่มต้นจากการริเริ่มประกอบธุรกิจ (การเริ่มต้นธุรกิจ) การหาทำเลที่ตั้งกิจการ (การขออนุญาตก่อสร้าง การขอใช้ไฟฟ้า และการจดทะเบียนทรัพย์สิน) การเข้าถึงแหล่งเงินทุน (การได้รับสินเชื่อ และการคุ้มครองผู้ลงทุนที่เป็นผู้ถือหุ้นเสียงข้างน้อย) การดำเนินการผลิตในแต่ละวัน (การจ่ายภาษี และการค้าข้ามพรมแดน) และการดำเนินการเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับการประกอบกิจการ (การบังคับให้เป็นไปตามสัญญา และการแก้ไขปัญหาการล้มละลาย) หากแต่ในระยะหลัง การปรับปรุงและสร้างตัวชีวิตใหม่ขึ้นมา ยังสะท้อนให้เห็นประเด็นของการคุ้มครองแรงงาน และความโปร่งใสในการประกอบกิจการกับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีนัยถึงการป้องกันการทุจริต และการใช้อำนาจในทางมิชอบของภาครัฐเพื่อเอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้ประกอบการ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ตัวชีวิตของธนาคารโลกไม่เพียงมุ่งเน้นให้เกิดความยั่งยืนในแง่การประกอบธุรกิจเท่านั้น หากแต่ยังมุ่งเข้าไปตรวจสอบเพื่อให้เกิดการส่งเสริมความยั่งยืนในเรื่องสิทธิแรงงานและความโปร่งใสตรวจสอบได้

3) แนวทางและวิธีการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

ธนาคารโลกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอน ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย และกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตัวชีวิตทั้ง 10 ด้าน กลุ่มตัวอย่างที่ธนาคารโลกมักจะเก็บข้อมูล คือ หน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจตามตัวชีวิตทั้ง 10 ด้าน บริษัทเอกชน บริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมาย บริษัทด้านตรวจสอบบัญชี บริษัทด้านการขนส่ง และศาลล้มละลาย เมื่อการประเมินเสร็จสิ้น ธนาคารโลกจะส่งผลการประเมินไปให้วารสารทางวิชาการชั้นนำตรวจสอบความถูกต้องก่อนเผยแพร่ต่อสาธารณะ (The International Bank for Reconstruction and Development, 2004)

สำหรับข้อคำถามที่ธนาคารโลกออกแบบเพื่อเก็บข้อมูล มักจะเป็นคำถามในเชิงสำรวจเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์โดยให้หน่วยงานที่ตอบคำถามบอกเล่าหรืออธิบายข้อเท็จจริง รวมถึงความคิดเห็นของตนเอง แนวคำถามเพื่อประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจสามารถสรุปได้ดังนี้ (The World Bank, Methodology for Doing Business, Available on <https://www.doingbusiness.org/en/methodology>)

1) การเริ่มต้นธุรกิจ

การก่อตั้งและการเริ่มดำเนินธุรกิจจะพิจารณาทั้งธุรกิจด้านอุตสาหกรรมและด้านพาณิชย์กรรมของกระบวนการจัดตั้งธุรกิจทั้งหมดที่เป็นทางการ ซึ่งหน่วยงานราชการกำหนดให้ธุรกิจต้องดำเนินการกระบวนการดังกล่าวประกอบไปด้วยการดำเนินการขอใบอนุญาต การแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง การจดทะเบียนบริษัท และการจ้างงาน สำหรับขั้นตอนของกระบวนการการจัดตั้งธุรกิจมักกำหนดขึ้น

จากข้อกำหนดตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมาจัดเรียงเป็นขั้นตอนทั้งหมด รวมถึงระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละขั้นตอน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามขั้นตอนนั้นๆ ด้วย ข้อมูลจะถูกตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งโดยนักกฎหมายในแต่ละประเทศ และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

2) การขออนุญาตก่อสร้าง

กระบวนการการขออนุญาต หมายถึง กระบวนการทั้งหมดที่บริษัทจะต้องดำเนินการในการสร้างคลังสินค้าขนาดมาตรฐาน ได้แก่ การจัดส่งเอกสารรายละเอียดโครงการให้แก่เจ้าหน้าที่ เช่น แผนการก่อสร้าง แผนที่ของสถานที่ก่อสร้าง เป็นต้น การขอใบอนุญาตต่าง ๆ การแจ้งข้อมูลแก่หน่วยงานภาครัฐตามกฎหมาย การรับการตรวจตราโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ และการดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ประปา การกำจัดของเสีย และการติดตั้งสายโทรศัพท์ นอกจากนี้ ยังนับรวมกระบวนการสำหรับการจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้สามารถใช้เป็นหลักประกันหรือขายให้กับบุคคลอื่นด้วย ทั้งนี้ การสำรวจข้อมูลเพื่อประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจะแบ่งกระบวนการในการก่อสร้างทั้งหมดออกเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน โดยการประมาณการระยะเวลาและค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ปกติทั่วไป

3) การขอใช้ไฟฟ้า

พิจารณากระบวนการทั้งหมดที่จำเป็นต่อการติดตั้งระบบไฟฟ้าในคลังสินค้าที่มีมาตรฐาน โดยกระบวนการทั้งหมดนี้จะพิจารณาตั้งแต่การขอตีตตั้ง การทำสัญญาการใช้ไฟฟ้า การติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการติดตั้งระบบไฟภายนอกจนถึงส่งมอบบริการ แบบสอบถามจะกำหนดกระบวนการในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคำนวณถึงค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่เสร็จสิ้นของแต่ละกระบวนการ

4) การจดทะเบียนทรัพย์สิน

การโอนและจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์จะพิจารณากระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสำหรับการซื้ออสังหาริมทรัพย์ระหว่างเอกชน และการโอนเปลี่ยนชื่อผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ซื้อนำอสังหาริมทรัพย์นั้นไปขายกิจการ นำไปเป็นหลักประกันเงินกู้ หรือนำไปขายต่อให้กับเอกชนรายอื่นต่อไปได้ โดยกระบวนการทั้งหมดเริ่มตั้งแต่การจัดหาเอกสารสำคัญทั้งหลาย เช่น โฉนดหรือเอกสารสิทธิของผู้ขาย การสำรวจหรือประเมินมูลค่าทรัพย์สิน เป็นต้น

5) การได้รับสินเชื่อ

การประเมินตามตัวชี้วัดนี้ ธนาคารโลกได้สร้างมาตรวัดสำหรับสิทธิทางกฎหมายของทั้งผู้กู้และผู้ให้กู้ รวมทั้งการเปิดเผยข้อมูลเครดิตออกเป็น 2 ชุด โดยตัวชี้วัดชุดแรกจะเกี่ยวกับกฎหมายล้มละลาย และกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์ค้ำประกันนี้ว่าสามารถช่วยสนับสนุนการกู้ยืมได้อย่างไร ตัวชี้วัดชุดที่สอง

ทำการวัดความครอบคลุม ความน่าเชื่อถือ และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเครดิตที่จัดเก็บโดยภาครัฐ หรือเอกชนที่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิทางกฎหมายของผู้กู้และผู้ให้กู้จะสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย การเงิน และตรวจสอบความถูกต้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงข้อมูลที่สาธารณชนรับทราบ เกี่ยวกับกฎหมายล้มละลายและกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์ค้ำประกันหนี้ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำไปตรวจสอบอีกหลายครั้ง โดยผ่านการติดต่อพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งบุคคลอื่นๆ และแหล่งข้อมูล ภาครัฐ

6) การคุ้มครองผู้ถือหุ้นเสียงข้างน้อย

การประเมินตามตัวชี้วัดนี้ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองนักลงทุนที่เป็นผู้ถือหุ้นเสียงข้างน้อย โดยวัดความเข้มแข็งในการคุ้มครองนักลงทุน หรือผู้ถือหุ้นรายย่อย ต่อการทุจริตหรือประพฤติมิชอบของผู้บริหารในทางที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท โดยตัวชี้วัดการคุ้มครองนักลงทุนจะมี 3 มิติ คือ ความโปร่งใสของการทำธุรกรรม (ดัชนีการเปิดเผยข้อมูล) การชดเชยค่าเสียหายของผู้บริหาร (ดัชนีการชดเชยค่าเสียหายของผู้บริหาร) และความเป็นไปได้ที่นักลงทุนยื่นฟ้องพนักงานและผู้บริหารที่ประพฤติตนในทางที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท (ดัชนีความง่ายของนักลงทุนในการฟ้องคดี)

7) การจ่ายภาษี

การประเมินตามเกณฑ์ด้านนี้จะพิจารณาภาษีและเงินสมทบทั้งหมดที่บริษัทเอกชนขนาดกลางต้องจ่ายให้แก่รัฐบาลตามกฎหมายในแต่ละปี และพิจารณาความซับซ้อนของภาระทางธุรกรรมในการดำเนินการเสียภาษีและจ่ายเงินสมทบ โดยภาษีและเงินสมทบนี้รวมถึงกำไรหรือภาษีเงินได้นิติบุคคล เงินสมทบประกันสังคม และภาษีเงินเดือนที่จ่ายให้โดยนายจ้าง ภาษีทรัพย์สิน ภาษีการโอนทรัพย์สิน ภาษีที่เก็บจากเงินปันผล ภาษีกำไรจากทรัพย์สิน ภาษีการทำธุรกรรมทางการเงิน ภาษีการจัดของเสีย ภาษีล้อเลื่อน และภาษีการใช้ถนนสาธารณะ

8) การค้าข้ามพรมแดน

การประเมินตามตัวชี้วัดด้านนี้จะพิจารณาในกระบวนการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกสินค้าปกติจำนวน 1 ตู้สินค้าโดยทางเรือ โดยเริ่มตั้งแต่การตกลงทำสัญญาในการส่งสินค้า ซึ่งพิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้วย นอกจากนี้ การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารสำคัญจำเป็นที่ต้องใช้ในการส่งออกหรือนำเข้าสินค้าจะถูกรับรวมด้วย โดยกระบวนการส่งออกสินค้า จะเริ่มตั้งแต่การนำสินค้าออกจากคลังสินค้าไปจนถึงสินค้าอยู่ที่ท่าเรือเพื่อเตรียมการส่งออก และกระบวนการนำเข้าจะเริ่มตั้งแต่การที่เรือขนส่งสินค้ามาถึงท่าเรือไปจนถึงสินค้านั้นไปอยู่ที่คลังสินค้า อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการขนส่งทางเรือและค่าขนส่งทางเรือจะไม่นับรวมในที่นี้ และ

ถ้าการจ่ายค่าสินค้านั้นทำโดยผ่านระบบ Letter Of Credit หรือแอลซี ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายและเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ในการเปิดแอลซีจะถูกรับรวมด้วย

9) การบังคับให้เป็นไปตามข้อตกลง

ตัวชี้วัดเรื่องการบังคับตามสัญญาจะพิจารณาถึงประสิทธิภาพของระบบตุลาการในการแก้ไขข้อพิพาททางการค้า ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการบังคับใช้สัญญาจะพิจารณาไปที่ขั้นตอนของการเกิดข้อพิพาททางการค้า ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการศึกษาทบทวนประมวลวิธีพิจารณาความแพ่ง และข้อกำหนดอื่นๆ ของศาล รวมทั้งแบบสอบถามที่ตอบโดยทนายความ และสำหรับหนึ่งในสี่ของประเทศที่อยู่ในการสำรวจ มีการตอบแบบสอบถามโดยผู้พิพากษาด้วย

การบังคับใช้ตามสัญญาเพื่อแก้ไขข้อพิพาททางการค้า จัดลำดับโดย 3 ตัวชี้วัด ซึ่งมีน้ำหนักเท่ากันได้แก่ 1) ระยะเวลา หมายถึง จำนวนวันที่แก้ไขข้อกรณีพิพาททางการค้าผ่านศาล 2) ต้นทุน หมายถึง กระบวนการทางยุติธรรม ทางศาล และค่าใช้จ่ายในการบังคับใช้ตามสัญญาของค่าใช้จ่ายที่เรียกร้อง และ 3) กระบวนการ หมายถึง ขั้นตอนการยื่นข้อเรียกร้อง การพิจารณาผล และการบังคับใช้

10) การแก้ไขปัญหาล้มละลาย

การประเมินด้านนี้จะเก็บข้อมูลจากกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการล้มละลาย และตรวจสอบความถูกต้องด้วยกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับระบบการล้มละลายที่เปิดเผยต่อสาธารณะและระบบการล้มละลายทางการเงิน

บทวิพากษ์ต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

แม้ว่าการศึกษาความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลกจะมีคุณค่าและประโยชน์ในฐานะข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินสภาพแวดล้อม เจื่อนไขเชิงกฎหมาย ระบบ กระบวนการ และต้นทุนในการประกอบธุรกิจที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ แต่การศึกษาของธนาคารโลกเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจก็ยังมีช่องว่างซึ่งได้รับการวิพากษ์วิจารณ์จากนักวิชาการจำนวนหนึ่ง รวมถึงไปผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดอันดับ จากการศึกษางานเขียนที่ผ่านมาพบว่าการศึกษเกี่ยวกับ การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจถูกวิจารณ์และถูกท้าทายด้วยความเห็นใน 3 ด้านดังนี้

ด้านแรก ข้อวิจารณ์ต่อกระบวนการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ คำวิจารณ์ในกลุ่มนี้ชี้ให้เห็นความไม่สอดคล้องของกระบวนการและวิธีการประเมินที่ธนาคารโลกเลือกใช้ รวมถึงข้อมูลที่ใช้ก็มีลักษณะไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในบางกรณี และเกณฑ์ชี้วัดที่ไม่ครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ Arrunada (2007) ให้ความเห็นว่าวิธีการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลกสนใจแต่การทำให้กระบวนการต่าง ๆ ที่

เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจมีลักษณะที่เป็นทางการ (Formalization) มากกว่าการให้ความสนใจต่อคุณค่าของข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้าไปในระบบการประเมิน ตามความเห็นของ Arrunada นั้น ข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ ที่ถูกนำเข้าไปในระบบการประเมินต่างหากที่มีคุณค่าต่อทั้งภาคเอกชน และภาครัฐ เพราะรายละเอียดเกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาในการประกอบธุรกิจคือข้อเท็จจริงที่เปิดเผยให้เห็นว่าเกิดอะไรขึ้นในประเทศต่าง ๆ การเปิดเผยให้เห็นข้อเท็จจริงที่เป็นรายละเอียดจะช่วยป้องกันการหลอกลวงด้วยตัวเลขจากการคิดคำนวณเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ อีกทั้งหากภาคเอกชนเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดได้ การประกอบธุรกิจก็จะกระทำได้ง่ายและสะดวกขึ้นเพราะสามารถมองเห็นรายละเอียดในแต่ละกระบวนการได้เป็นอย่างดี

ในอีก 2 ปีต่อมา Arrunada (2009) เผยแพร่บทความอีกชิ้นเพื่อตอกย้ำให้เห็นวิธีการประเมินของธนาคารโลกที่ยังมีข้อบกพร่องบางประการกล่าวคือ การประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจละเลยการประเมินต้นทุนก่อนและหลังการทำให้กระบวนการต่าง ๆ ในการประกอบธุรกิจมีลักษณะที่เป็นทางการ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ธนาคารโลกมักให้คะแนนกับการปรับปรุงกระบวนการในการประกอบธุรกิจให้เป็นทางการและมีมาตรฐาน แต่ไม่เคยพิจารณาให้คะแนนกับผลลัพธ์ที่ตามมาหลังการปฏิรูปกระบวนการที่เกี่ยวข้อง อาทิ เมื่อปฏิรูปกระบวนการในการประกอบธุรกิจอย่างเป็นทางการแล้วเพิ่มต้นทุนหรือลดต้นทุนเล็กน้อยเพียงใด โดยเฉพาะต้นทุนด้านธุรกรรมและการบริหารจัดการ นอกจากนี้ การประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลกให้ความสนใจกับการแก้ปัญหาด้านธุรกรรมเพื่อหาทางออกให้กับการลงทุนขนาดใหญ่ หรือทำให้ต้นทุนในการลงทุนขนาดใหญ่ลดลงความโน้มเอียงในการประเมินที่มุ่งสนับสนุนการลงทุนขนาดใหญ่เช่นนี้ไม่เอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มทุนขนาดเล็กที่ดำเนินธุรกิจในท้องถิ่น

ปัญหาด้านการตีความข้อมูลเป็นอีกประเด็นที่ถูกนำมาใช้เพื่อการวิจารณ์การจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลก ในบทความชิ้นเดียวกันของ Arrunada (2009) ได้นำเสนอให้เห็นความขัดแย้งกันระหว่างข้อมูลที่ธนาคารโลกได้นำเสนอกับข้อมูลที่ถูกรายงานในระดับพื้นที่ อาทิ ในรายงานการจัดอันดับของธนาคารโลกได้ยกย่องการปฏิรูปกระบวนการในการประกอบธุรกิจของประเทศบัลแกเรียให้เป็นกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ แต่ข้อเท็จจริงอีกด้านหนึ่งกลับพบว่าการปฏิรูปกระบวนการในการประกอบธุรกิจดังกล่าวถูกวิจารณ์จากกลุ่มผู้ประกอบการในสภาอุตสาหกรรมว่าสร้างความโกลาหลอย่างสมบูรณ์ (Complete chaos) ให้กับกำเนินธุรกิจ

ปัญหาในวิธีการประเมินของธนาคารโลกที่ถูกหยิบยกขึ้นมาวิจารณ์มากที่สุดคือ การละเลยเกณฑ์การประเมินที่ส่งผลต่อบรรยากาศและความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (Mongay and Fillipescu (2012); Dalal (2014); Nageri and Gunu (2020) ได้ใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างการทุจริตและความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ Mongay และ Fillipescu (2012) ใช้ข้อมูลดัชนีการรับรู้เรื่องการทุจริต (Corruption Perception Index) จากองค์กรเพื่อความโปร่งใสสากล (Transparency International) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติกับอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ผลการศึกษาของนักวิจัยทั้งคู่ชี้ว่า อันดับของการทุจริตมีความสัมพันธ์กับอันดับ ความยากง่ายในการประกอบธุรกิจสูงมาก (ค่าความสัมพันธ์ทางสถิติอยู่ที่ 0.78)

Dalal ใช้ฐานข้อมูลที่กว้างขวางมากกว่านักวิจัยกลุ่มแรก โดยนำข้อมูลการจัดอันดับในด้านต่าง ๆ คือ ดัชนีการรับรู้เรื่องการทุจริต ดัชนีการรับรู้เรื่องการติดสินบน (Bribe Payers Index) ตัวชี้วัดด้านความโปร่งใส ความพร้อมรับผิดชอบ และการทุจริตในภาครัฐ (Transparency, Accountability and Corruption in Public Sector) ตัวชี้วัดด้านการให้ของขวัญและระยะเวลาที่ต้องใช้ไปเมื่อพบกับเจ้าหน้าที่ด้านภาษี (Firms Giving Gifts when Meeting with Tax Officials or Firms Average Time Meeting with Tax Official) การติดสินบนแก่ข้าราชการ (Informal Payment to Public Officials) และตัวชี้วัดด้านคุณภาพของการบริหารจัดการภาครัฐ (Quality of Public Administration) มาวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าตัวชี้วัดด้านการทุจริตส่งผลด้านลบต่อการดำเนินธุรกิจในประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่ แต่ส่งผลด้านบวกต่อประเทศเศรษฐกิจขนาดเล็ก กล่าวอีกนัยหนึ่งการทุจริตในประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่จะทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ยากขึ้น ในขณะที่การทุจริตในประเทศเศรษฐกิจขนาดเล็กจะทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ง่ายขึ้น

Nageri และ Gunu (2020) ใช้ฐานข้อมูลที่กว้างที่สุดในบรรดานักวิชาการกลุ่มนี้เพราะนอกจากจะใช้ดัชนีการรับรู้เรื่องการทุจริตแล้ว ทั้งคู่ยังใช้ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และความหนาแน่นของประชากร มาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ต่อการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ข้อเสนอของนักวิชาการทั้งคู่ไม่แตกต่างไปจากนักวิชาการกลุ่มอื่น เพราะชี้ให้เห็นว่าอันดับของการทุจริตส่งผลกระทบอย่างสำคัญต่อการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ นักวิชาการกลุ่มนี้ล้วนนำเสนอข้อสรุปที่สอดคล้องกันคือ การทุจริตหรืออันดับการทุจริตมีความเชื่อมโยงทางสถิติกับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หากประเทศใดได้รับการจัดอันดับว่าเป็นประเทศที่มีการทุจริตสูง ประเทศนั้นก็มักจะอยู่ในระดับท้าย ๆ ในการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ด้วยเหตุว่าเป็นประเทศที่การเริ่มต้นธุรกิจไม่สามารถดำเนินการได้ง่าย ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ควรระบุไว้ด้วยว่าค่าความสัมพันธ์ทางสถิติดังกล่าวอาจไม่สามารถอธิบายกับบางกรณีได้เพราะบางประเทศได้รับการจัดอันดับ

ว่ามีการทุจริตสูงแต่ก็ได้รับการประเมินจากธนาคารโลกว่าเป็นประเทศที่มีความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

นอกจากเกณฑ์ด้านการทุจริตแล้ว Kumar (2020) ได้รวบรวมคำวิจารณ์ต่อการประเมินของธนาคารโลกเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจซึ่งพบว่า แม้เกณฑ์การประเมินจะเข้าไปวิเคราะห์ระบบและกระบวนการที่สำคัญในวงจรทางเศรษฐกิจ แต่ละเลยการประเมินกิจกรรมและกระบวนการเริ่มต้นธุรกิจในระดับท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในวงจรการประกอบกิจการระดับชาติ Bhatt, Sharma and Kaushak (2020) ขยายการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเพิ่มเติมที่สามารถส่งผลต่อความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ คณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจาก National Expert Survey ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่สำรวจโดย Global Entrepreneurship Monitor ข้อค้นพบจากคณะนักวิจัยกลุ่มนี้ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมของกองทุนจากภาคเอกชนสำหรับการส่งเสริมการประกอบกิจการ บรรทัดฐานและการสนับสนุนทางสังคมและวัฒนธรรมเพื่อการประกอบกิจการ รวมถึงนโยบาย การให้ความสำคัญ และการสนับสนุนจากภาครัฐมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

จากข้อค้นพบข้างต้นนำไปสู่การสรุปทัศนคติของนักวิจัยในด้านแรกว่า เมื่อการทุจริต กระบวนการเริ่มต้นธุรกิจในระดับท้องถิ่น เงินทุนสนับสนุนการประกอบกิจการ ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงนโยบายภาครัฐ มีนัยสำคัญต่อความยากง่ายในการประกอบกิจการ เหตุใดธนาคารโลกจึงไม่นำปัจจัยดังกล่าวไปใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

ด้านที่สอง ผลกระทบด้านลบของการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ผลลัพธ์จากการจัดอันดับของธนาคารย่อมไม่ได้มีแต่ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์เท่านั้น หากแต่ยังมีผลกระทบด้านลบที่ส่งผลกระทบต่อผู้คนในประเทศด้วยเช่นกัน งานของ Araya และ Hofisi (2012) ชี้ให้เห็นว่าอิทธิพลของการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจทำให้รัฐบาลทั่วโลกต่างมุ่งมั่นที่จะขยับอันดับประเทศของตนให้ดีขึ้น เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากต่างชาติ แต่อิทธิพลของการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจทำให้เกิดการเร่งเพื่อบริหารระบบ กลไกกระบวนการ และโครงสร้างต่าง ๆ ภายในระบบราชการอย่างไม่ระมัดระวัง จึงเปิดโอกาสให้เกิดการทุจริตทรัพยากรของประชาชนภายในประเทศ อาทิ การแย่งชิงทรัพยากรที่ดินจากประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะชาวนารายย่อย (Small scale farmers) ในนามของการพัฒนาเพื่อรองรับการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ

ด้านที่สาม อิทธิพลของการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจต่อระบบการเมืองและสังคม คำอธิบายในกลุ่มนี้ช่วยตั้งข้อสังเกตให้เห็นถึงอิทธิพลและอำนาจของระบบการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจที่มีต่อระบบสังคมและการเมืองทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

Doshi, Kelley และ Simmons (2016) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบการเมืองภายในประเทศอินเดีย อันเป็นผลมาจากความต้องการให้อันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของประเทศอินเดียดีขึ้น อิทธิพลของการจัดอันดับส่งผลให้นักการเมือง เจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงรัฐบาลมักมีทัศนคติคล้อยตาม คำแนะนำของธนาคารโลกเพื่อจะให้อันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของอินเดียดีขึ้น การเชื่อฟังคำแนะนำของธนาคารโลกส่งผลให้เกิดแผนการปฏิรูปและนโยบายต่างๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบ กระบวนการ กลไก และโครงสร้างที่จะทำให้ได้รับการชื่นชมจากธนาคารโลก ข้อค้นพบส่วนหนึ่งของการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผลการประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจถูกรัฐบาลอินเดียนำมาใช้เพื่อกำหนดวาระการปฏิรูปประเทศที่มากกว่า 600 โครงการ ยิ่งไปกว่านั้นนักวิชาการทั้ง 3 คนได้วิพากษ์เพิ่มเติมอีกว่า การประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจได้สร้างอำนาจให้แก่ธนาคารโลกในเวทีระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอำนาจของการขึ้นระบบการเมือง เศรษฐกิจ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจในประเทศต่างๆ กล่าวคือธนาคารโลกสามารถใช้ตัวชี้วัด คำแนะนำ หรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศตามการประเมิน มาเป็นกรอบเพื่อชี้้นำให้ทุกประเทศดำเนินการตามทิศทางที่ธนาคารโลกต้องการ

ความระแวงระวังต่อข้อจำกัดของการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ

จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่าการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจในฐานะส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมการค้าการฉ้อโกงเชิงยุทธศาสตร์ ที่หน่วยงานภาครัฐทั้งไทยและต่างประเทศต่างพึ่งพาเพื่อกำหนดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ และกำหนดนโยบายสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาการประกอบธุรกิจไม่ได้มีแต่ประโยชน์อย่างไรข้อจำกัด ดังนั้นข้อจำกัดของการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจควรได้รับการแก้ไขอย่างไร ผู้เขียนมีข้อเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐและผู้กำหนดนโยบาย ดังนี้

ประการแรก หน่วยงานภาครัฐและผู้กำหนดนโยบายไม่ควรให้ความสำคัญกับผลการจัดอันดับที่สามารถขึ้นลงและปรับเปลี่ยนได้เสมอ หากแต่ควรใช้ผลการจัดอันดับในฐานะประตูที่เปิดเข้าไปสู่ข้อมูลในแง่บริบท รายละเอียด แนวปฏิบัติ อุปสรรค และพัฒนาการของการปฏิรูป ที่ประเทศต่างๆ ได้ดำเนินการไปแล้ว ข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการถอดบทเรียนให้หน่วยงานภาครัฐและผู้กำหนดนโยบายมองเห็นทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจในประเทศของตนเอง ยิ่งไปกว่านั้นหากข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อสื่อสารกับภาคเอกชนอย่างกว้างขวาง ผู้ประกอบการย่อมเห็นแนวปฏิบัติและเรียนรู้ที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานภาครัฐที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจของตนเอง

ประการที่สอง การนำผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจมาพิจารณาเพื่อกำหนดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ และนโยบาย ไม่ควรพิจารณาโดยแยกขาดจากข้อมูลชุดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือหน่วยงานราชการและผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบ

ธุรกิจควบคู่ไปกับผลการประเมินด้านอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการประกอบธุรกิจ อาทิ ตัวชี้วัดด้านการทุจริต หรือคุณภาพของการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐ และหากหน่วยงานราชการและผู้นำหนดนโยบายสามารถผสมผสานผลการประเมินจากแต่ละชุดข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทางเลือกสำหรับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจได้ย่อมทำให้ทางเลือกดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อปัญหาในการประกอบธุรกิจได้ลึกและกว้างกว่าการยึดถือข้อมูลเพียงแค่ชุดเดียว

ประการที่สาม ผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจควรถูกนำไปพิจารณาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้ประกอบการในระดับท้องถิ่นด้วยเช่นกัน หน่วยงานราชการและผู้นำหนดนโยบายไม่ควรประยุกต์ใช้ผลการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบริษัทในระดับชาติเท่านั้น แต่ควรใช้ผลการประเมินเพื่อพิจารณาไปยังกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็กในระดับท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการที่เข้มแข็งในระดับพื้นที่ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกระจายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างกว้างขวาง

ประการที่สี่ ผลข้างเคียงจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจเป็นประเด็นที่หน่วยงานราชการและผู้นำหนดนโยบายควรต้องคำนึงถึงและวางแผนเพื่อควบคุมผลข้างเคียงดังกล่าว ผลจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจอาจทำให้เกิดการไหลเข้ามาของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ ซึ่งทำให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน และรายได้เข้าประเทศ อย่างไรก็ตามการไหลเข้ามาของทุนต่างชาติย่อมนำไปสู่การแย่งชิงทรัพยากรระหว่างผู้ลงทุนและพลเมืองในประเทศ อาทิ ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนเพื่อรับมือกับผลกระทบข้างเคียงดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาคู่ขนานไปกับความพยายามในการขยับอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจให้สูงขึ้น

สรุป

บทความชิ้นนี้ตั้งคำถามเพื่อพิจารณาอีกด้านหนึ่งของการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจของธนาคารโลก แม้ว่าผลจากการจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจจะมีประโยชน์ในทางเศรษฐกิจต่อประเทศผู้ได้รับการประเมิน แต่การประเมินดังกล่าวมีผลกระทบเชิงลบหรือข้อจำกัดหรือไม่ ผลกระทบและข้อจำกัดนั้นเป็นอย่างไร ผู้เขียนรวบรวมบทความวิชาการและบทวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญเพื่อค้นหาทัศนะเชิงวิพากษ์ต่อการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ข้อค้นพบชี้ให้เห็นว่าการประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจมีข้อจำกัดและผลกระทบที่พึงระแวงระวังใน 3 ด้าน กล่าวคือ

ด้านแรก กระบวนการและวิธีการประเมินที่ธนาคารโลกเลือกใช้ รวมถึงข้อมูลที่ใช้ก็มีลักษณะไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในบางกรณี และเกณฑ์ชี้วัดที่ไม่ครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

ด้านที่สอง การประเมินเพื่อจัดอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจกระตุ้นให้เกิดการเร่งเพื่อการปฏิรูปประเทศให้ผ่านเกณฑ์ชี้วัดของธนาคารโลก และนำไปสู่การปรับอันดับความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ ความแรงดังกล่าวทำให้หน่วยงานภาครัฐขาดความรอบคอบที่จะวางแผนจัดการกับผลกระทบข้างเคียง และต้นทุนที่เกิดจากการปฏิรูป

ด้านที่สาม การประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจอาจกลายเป็นระบอบระหว่างประเทศ (International regime) ที่ธนาคารโลกสามารถฉวยใช้เพื่อขึ้นและกำกับประเทศต่างๆ ให้ดำเนินการตามสิ่งที่ธนาคารโลกต้องการ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีถูกนำมาใช้ประกอบการวางแผน วิเคราะห์ทางเลือก และสนับสนุนการตัดสินใจกำหนดนโยบาย ข้อมูลจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจถูกรัฐบาลในประเทศต่างๆ ไม่น้อยกว่า 170 ประเทศที่เข้ารับการประเมินจากธนาคารโลก ใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนและกำหนดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ จนอาจกล่าวได้ว่าข้อมูลจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจคือ ข้อมูลที่สำคัญส่วนหนึ่งที่ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการค้าการฉ้อโกงเชิงยุทธศาสตร์ บทความชิ้นนี้ไม่เพียงท้าทายไปยังกระบวนการหลักที่หน่วยงานภาครัฐยึดถือ หากแต่ยังกระตุ้นเตือนให้เห็นข้อจำกัด จุดอ่อน และประเด็นที่ควรระมัดระวัง เมื่อต้องพึ่งพาการค้าการฉ้อโกงเชิงยุทธศาสตร์อย่างใดก็ดี บทความชิ้นนี้เลือกใช้ข้อมูลจากการประเมินความยากง่ายในการประกอบธุรกิจเป็นกรณีศึกษาเพียงกรณีเดียวเท่านั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องขยายขอบเขตการศึกษาไปวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินในด้านอื่น ๆ และจากหน่วยงานอื่น ๆ อาทิ ดัชนีการรับรู้เรื่องการทุจริต โดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ Worldwide Governance Indicators โดยธนาคารโลก และ Burden of Government Regulation โดย World Economic Forum เพื่อเติมเต็มคำอธิบายในประเด็นข้อจำกัดและผลข้างเคียงของอุตสาหกรรม การค้าการฉ้อโกงเชิงยุทธศาสตร์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- อภิวัฒน์ รัตนวราหะ. (2563). *อนาคตศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม: กรุงเทพมหานคร.
- คณะรัฐมนตรี. (2551). *มติคณะรัฐมนตรี ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2551*.
- คณะรัฐมนตรี. (2559). *มติคณะรัฐมนตรี ณ วันที่ 19 เมษายน 2559*.
- คณะรัฐมนตรี. (2562). *มติคณะรัฐมนตรี ณ วันที่ 29 มกราคม 2562*.
- Araya, A. and Hofisi, D. T. (2012). *The Ease of Doing Business and Land Grabbing: Critique of the Investing-across=borders indicators*. IRPA Working Paper. Retrieved February 22, 2020 from website <http://ssrn.com/abstract=2167410>.
- Arrunada, B. (2007). Pitfalls to avoid when measuring institutions: Is Doing Business damaging business?. *Journal of Comparative Economics*, 35: 729-747.
- Arrunada, B. (2009). How Doing Business jeopardizes institutional reform. *European Business Organization Law Review*, 10: 555-574.
- Bhatt, S., Sharma, A. and Kaushal, D. (2020). Relationship between cultural social norms and availability of entrepreneurial funding: Mediating effect of government policies, priorities, support and ease of doing business. *International Journal of Management*, 11(9): 803-820.
- Dalal, K. (2014). *Ease of doing business: Emphasis on corruption and rule of law*. Munich: MPRA Paper 58662.
- Doshi, R.; Kelley, J. G. and Simmons, B. A. (2016). The power of ranking: The Ease of Doing Business indicators as a form of social pressure. *International Organization*, 73(3): 611-643.
- Kumar, D. and Kumar, P. (2020). Ease of Doing Business: A critical overview. *Aegaeum Journal*, 8(9): 586-598.
- Mongay, J. and Filipescu, D. (2012). *Are corruption and Ease of Doing Business correlated? An analysis of 172 nations*. In Harris S., Kuivalainen O. and Stoyanova V. (Eds). International Business. London: Palgrave Macmillan.
- Nageri, K. I.; Gunu, Umar. (2020). Corruption and Ease of Doing Business: Evidence from ECOWAS. *Acta Universitatis Sapientiae Economics and Business* 8(1): 19-37.

ด้านกลับของอุตสาหกรรมการค้าการณ้เชิงยุทธศาสตร์:

บทวิพากษ์ต่อการประเมินเพื่อจัดอันดับการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

The International Bank for Reconstruction and Development. (2004). *World Bank (2004-2020)*. Doing Business 2004. Washington DC: Corporate Vision Inc.

The World Bank. (n.d.). *Methodology for Doing Business*. Retrieved February 28, 2020 from website <https://www.doingbusiness.org/en/methodology>.

การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ เพื่อคาดการณ์อนาคตเชิงยุทธศาสตร์ในการเปลี่ยนผ่าน สู่งานบริการอิเล็กทรอนิกส์



ธนาพร เตังรัตนประเสริฐ*
เบญจมาภรณ์ เลิศวุฒิ**

บทคัดย่อ

การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีทำให้โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อการทำงานโลกธุรกิจ การเกษตร แรงงาน และประชาชน ไปจนถึงเศรษฐกิจ ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้มีความพร้อมเพื่อตอบสนองความท้าทายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่ของการกำหนดนโยบายและการให้บริการสาธารณะ สู่การคาดการณ์ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถตอบโจทย์ความต้องการและอำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถติดต่อและทำธุรกรรมกับหน่วยงานภาครัฐได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยการปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล และสร้างระบบนิเวศของราชการให้เอื้อต่อการเกิดการสานพลังจากทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลยังคงเป็นความท้าทาย งานวิจัยนี้ใช้แนวทางเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์งานบริการภาครัฐที่มีศักยภาพในการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และใช้ฐานข้อมูลจากคู่มือสำหรับประชาชน นอกจากนี้ยังมีการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์เพื่อคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลของส่วนในการยกระดับระบบการให้บริการแบบออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะ

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: Thanaporn.ten@nida.ac.th , lyn1207@gmail.com

** สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
เลขที่ 59/1 ถนนพิษณุโลก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
อีเมล: benjamapornl.opdc@gmail.com

ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า การจัดกลุ่มหน่วยงานตามสถานะและระดับการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยชี้เป้าให้ผู้กำหนดนโยบายตระหนักถึงศักยภาพของหน่วยงานในการขับเคลื่อนเข้าสู่รัฐบาลดิจิทัล จากการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ พบว่า ผลตอบแทนหลังจากการดำเนินการเข้าสู่การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์เกิดความคุ้มค่าของงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์จะนำไปสู่การพัฒนาและเชื่อมโยงของระบบการบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านแพลตฟอร์มกลาง สนับสนุนให้ส่วนราชการยกระดับและพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0

คำสำคัญ: การให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบบริการพื้นฐานภาครัฐ

Feasibility Study and Cost Consideration Towards Strategic Foresight of Transforming e-Services



Thanaporn Tengratanaprasert *

Benjamaporn Lursthut **

Abstract

Advances in technology are rapidly changing our lives and societies. Naturally, government needs to adapt with similar speed and alacrity to ensure that the major transformations in society and the countless opportunities presented are efficiently managed to improve well-being, from doing business to agriculture and the public. Strategic Foresight is required to streamline public administration mechanisms, strengthen public participation, and shift emphasis to a set of outcomes focused on citizen centric. However, digital transformation is a challenging agenda. This research set out to examine feasibility and strategic foresight of transforming e-services by conducting cost effective analysis. Citizen manual's database was also employed. Additionally, cost benefit analysis allowed researchers and government agencies to forecast net present value for digital transformation. The findings illustrated that government agencies can be classified as three dimensions that can be delivering a further phase of substantial growth. This research offers the Thai government some guidelines on how cost benefit framework can be used in public policy.

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Thanaporn.ten@nida.ac.th, lyn1207@gmail.com

** Office of the Public Sector Development Commission
59/1 Phitsanulok Rd., Dusit, Dusit Bangkok 10300, THAILAND.
E-mail: benjamapornl.opdc@gmail.com

Additionally, in practical terms it may offer some strategic foresight guidance on how e-services can be developed and implemented more effective strategies to achieve enhanced levels of public sector competence that help drive Thailand 4.0.

Keywords: e-service, cost effective analysis, cost benefit analysis, strategic foresight, government service platform

1. บทนำ

การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี (Disruptive Technology) ทำให้โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ทั้งในทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ภาครัฐของทุกประเทศจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ มิติเพื่อตอบสนองความท้าทายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่ของการกำหนดนโยบายและการให้บริการสาธารณะ สู่การคาดการณ์ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน การพัฒนาระบบราชการในอนาคตจำเป็นต้องเร่งรัดปรับการทำงานของภาครัฐให้มีความพร้อมเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลัน (Rapid Response Government) โดย (1) ปรับเปลี่ยนการบริการภาครัฐให้เป็น e-Service ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการและอำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถติดต่อและทำธุรกรรมกับหน่วยงานภาครัฐได้ทุกที่ ทุกเวลา (Agostino et al., 2021) (2) ปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Government) ปรับกระบวนการทำงานโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ (OECD, 2014) และ (3) สร้างระบบนิเวศของราชการให้เอื้อต่อการเกิดการสานพลังจากทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม (Open and Connected Government) โดยเร่งแก้ไขเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เปิดกว้างให้ทุกภาคส่วนร่วมพัฒนาประเทศ อาจกล่าวได้ว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst) ให้รัฐบาลจำต้องเร่งปฏิรูปการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้านในยุคดิจิทัลที่มีพลวัตสูง (West, 2005) ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปรับใช้กับการบริหารจัดการภาครัฐในปัจจุบันเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น การให้บริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric Approach) กระบวนการสร้างคุณค่าร่วมกัน (public value co-creation) และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน (OECD, 2014; ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิณทรรัตน์ ประทีปพรณรงค์, 2563)

สำหรับประเทศไทยมีการวางรากฐานในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการบริหารราชการ และการให้บริการสาธารณะผ่านแผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล จำนวน 4 แผน ได้แก่ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (พ.ศ. 2561-2580) แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565 และ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563-2565 พบว่าการพัฒนารัฐบาลสู่รัฐบาลดิจิทัลมุ่งให้เกิดการใช้ทรัพยากรดิจิทัล ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน นำไปสู่การเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Connected Government) มีกระบวนการทำงานเป็นระบบดิจิทัลและมีชุดข้อมูลและระบบบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) ที่มีมาตรฐานสามารถเข้าถึง แลกเปลี่ยน เชื่อมโยง และใช้งานร่วมกันได้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง รวมทั้ง พัฒนา บริการ ต้องยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เชิงนโยบายผ่านทาง อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ สำนักงาน ก.พ.ร. ยังได้กำหนดตัวชี้วัดในกรอบการประเมินส่วนราชการ ตามมาตรการ ปรับปรุง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อผลักดัน ให้หน่วยงาน ของรัฐ ปรับเปลี่ยนสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการส่งเสริม ผลักดันให้ส่วนราชการ จังหวัด และองค์กรมหาชน มีแนวทางการประเมินการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

งานวิจัยที่ผ่านมามีการนำเสนอกรอบการประเมินและโมเดลต่าง ๆ เพื่อทำการประเมินเชิงสังเคราะห์ สำหรับแอปพลิเคชันการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ โดย Lee et al (1999) ได้ให้ข้อเสนอแนะผ่าน การทำกรอบการประเมินมูลค่าทางธุรกิจของการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ธุรกิจกับธุรกิจ (B2B e-service) ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ เกิดการเปลี่ยนผ่านทางธุรกิจ ช่วยเพิ่ม ผลผลิตขององค์กรให้สูงขึ้น เปิดโอกาสในการสร้างธุรกิจใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่าทางเว็บไซต์ และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า Zhang and von Dran (2000) ได้พัฒนาแบบจำลองสองปัจจัย สำหรับการออกแบบและประเมินเว็บไซต์ ได้แก่ Hygiene factors คือ ปัจจัยที่ทำให้เว็บไซต์ใช้งานได้ และให้บริการได้ และปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในทางกลับกัน Motivator factors คือปัจจัยที่เพิ่มมูลค่าให้กับเว็บไซต์โดยมีส่วนทำให้ผู้ใช้บริการพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง สองปัจจัยเป็นวิธีการสำหรับการศึกษาอินเทอร์เน็ตผู้ใช้บริการบนเว็บไซต์ และสามารถเปลี่ยนแปลงไป ตามช่วงเวลา Helander and Khalid (2000) ใช้แบบจำลองระบบเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบย่อยทั้ง 3 ระบบของการดำเนินการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) ได้แก่ สภาพแวดล้อม ร้านค้า ลูกค้า และเทคโนโลยีเว็บไซต์ และ Hahn et al (2002) นำเสนอกรอบการทำงานที่ขับเคลื่อน ด้วยการสร้างคุณค่าสำหรับการประเมินเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจะ ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการประเมิน e-service กรอบงานและโมเดลต่าง ๆ แต่การศึกษาเชิงประจักษ์

ยังคงมีจำนวนน้อยมากที่มีการวางแนวทางจากมุมมองของผู้ให้บริการ e-service และไม่มีผลการวิจัยสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน e-service และปัจจัยด้านผลประโยชน์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุความสัมพันธ์ดังกล่าว ทั้งนี้ โจทย์หลักของบทความฉบับนี้คือ การคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์ด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลกระทบต่อนโยบายและการปฏิบัติในการบริหารราชการและการให้บริการสาธารณะอย่างไร รัฐบาลและผู้กำหนดนโยบายต้องมีการปรับตัวอย่างไร และให้ข้อเสนอแนะเชิงลึกแก่ส่วนราชการส่วนราชการด้านการพัฒนาระบบการให้บริการแบบออนไลน์ให้สำเร็จใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 (Level 1) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบออนไลน์ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อ ระดับ 2 (Level 2) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ ผ่านระบบออนไลน์ได้แล้ว ต้องรับชำระเงิน/จ่ายเงินให้ประชาชนได้ทางออนไลน์ด้วย และระดับ 3 (Level 3) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ รับชำระเงิน/จ่ายเงิน และรับเอกสารราชการได้ทางออนไลน์ (ได้รับบริการแบบเบ็ดเสร็จผ่านระบบออนไลน์ไม่ว่าประชาชนจะอยู่ที่ใด) ประกอบกับการวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness Analysis) ของการพัฒนาระบบการให้บริการแบบออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการของส่วนราชการ ตั้งแต่ยื่นเรื่องไปจนถึงการออกเอกสาร (end-to-end process) เพื่อจะได้เห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการก่อนที่จะพัฒนางานบริการในแต่ละระดับ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาระบบการให้บริการเป็นอิเล็กทรอนิกส์ให้สมบูรณ์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 ศึกษาการดำเนินงานบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์งานบริการภาครัฐที่มีศักยภาพในการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของการพัฒนาระบบการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ

2.2 ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการใช้งานระบบดิจิทัลภาครัฐ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการคาดการณ์การพัฒนาระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในระยะสั้น (quick-win) ระยะกลาง และระยะยาว

2.3 จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับงานบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเบ็ดเสร็จในอนาคต

3. ขอบเขตการวิจัย

บทความนี้ประเมินงานบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ของส่วนราชการ จำนวน 338 งานบริการ 28 กระทรวง โดยพิจารณาระดับของการพัฒนาการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ 3 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 (Level 1) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบออนไลน์ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) หาข้อมูล (2) ยืนยันตัวตน (3) กรอกแบบฟอร์ม และ (4) ยื่นคำขอ

ระดับ 2 (Level 2) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ ผ่านระบบออนไลน์ได้แล้ว ต้องชำระเงิน/จ่ายเงินให้ประชาชนได้ทางออนไลน์ด้วย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) หาข้อมูล (2) ยืนยันตัวตน (3) กรอกแบบฟอร์ม (4) ยื่นคำขอ (5) ตรวจสอบและพิจารณาคำขอ (6) ชำระค่าธรรมเนียม

ระดับ 3 (Level 3) ประชาชนสามารถยื่นเรื่อง/ยื่นคำขอ ชำระเงิน/จ่ายเงิน และรับเอกสารราชการได้ทางออนไลน์ (ได้รับบริการแบบเบ็ดเสร็จผ่านระบบออนไลน์ไม่ว่าประชาชนจะอยู่ที่ใด) ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ (1) หาข้อมูล (2) ยืนยันตัวตน (3) กรอกแบบฟอร์ม (4) ยื่นคำขอ (5) ตรวจสอบและพิจารณาคำขอ (6) ชำระค่าธรรมเนียม (7) จัดทำใบอนุญาต (8) จัดส่งใบอนุญาต

จากนั้น ดำเนินการสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบการให้บริการแบบออนไลน์ของแต่ละส่วนราชการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และระบุปัจจัยต้นทุนหลักที่เห็นว่าสำคัญกว่าปัจจัยต้นทุนอื่น ๆ และปัจจัยผลประโยชน์หลัก โดยการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost Effectiveness Analysis) ของการพัฒนาระบบการให้บริการแบบออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ นอกจากนี้ยังตรวจสอบว่าได้ประโยชน์ใดบ้างที่ประสบความสำเร็จและค่าใช้จ่ายใดที่สูงกว่าที่ประเมินไว้เมื่อแยกกระบวนการให้บริการแบบออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของต้นทุนต่อผลประโยชน์ อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จ

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่กับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

หลายประเทศทั่วโลกได้นำแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ ส่งเสริมให้ภาครัฐใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทำให้การบริหารงานสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Adams & Smith, 2008; เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ, 2556) ภาครัฐได้มี

การวางรากฐานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง นักวิจัยหลายท่านให้คำนิยามรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน โดยท OECD (2014) อธิบายว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์หมายถึง การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์มาใช้ในการปฏิบัติงาน และให้บริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Adams และ Smith (2008) ที่รัฐบาลใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแลกเปลี่ยนข้อมูลและการบริการประชาชน กลุ่มธุรกิจ และกลุ่มอื่น ๆ ในสังคมผ่านเทคโนโลยี ในขณะที่ ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2559: 53) อธิบายว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง “การให้บริการของภาครัฐผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มการเข้าถึงบริการภาครัฐ เสริมสร้างความโปร่งใสของการดำเนินงานของภาครัฐ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และทำให้หน่วยงานของรัฐรับผิดชอบต่อประชาชนมากขึ้น” จะเห็นได้ว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมุ่งเน้นการยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ อำนวยความสะดวก และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน เมื่อพิจารณาถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภาครัฐโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และนำมาซึ่งการผลักดันการสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บริการประชาชน จนพัฒนาไปสู่ “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” (e-Government) และ “รัฐบาลดิจิทัล” ดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน (เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ, 2556; Margetts, 2009) นอกจากนี้ Janowski (2015) ได้มีการนำกรอบเหตุผล (cause-effect framework) มาใช้เพื่ออธิบายระดับและความซับซ้อน โมเดลวิวัฒนาการของรัฐบาลดิจิทัลประกอบไปด้วย (1) Digitalisation หมายถึง กระบวนการแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัล (digitising) และ automating ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐแต่ยังไม่มีพื้นฐานในการปรับปรุงหรือปฏิรูปการดำเนินงานดังกล่าว Transformation หมายถึง กระบวนการปฏิรูปการดำเนินงานภายในองค์กร หรือการเปลี่ยนโครงสร้าง กระบวนการบริหารหน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นผลมาจากระดับ Digitalisation ของแต่ละหน่วยงาน การเปลี่ยนแปลงในระดับนี้จะยังไม่ส่งผลต่อหน่วยงานภายนอก หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Engage หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการดำเนินงานที่เกิดจากการปฏิรูป Digitalisation และ Transformation ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหารงานภาครัฐและภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม Contextualisation หมายถึง กระบวนการปรับปรุง การพัฒนาตามเงื่อนไขของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมที่อยู่ในบริบทของระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น หรือระดับภูมิภาค โดยอาศัยผลลัพธ์ของระดับการแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัล กระบวนการปฏิรูปการดำเนินงานภายในองค์กร และกระบวนการมีส่วนร่วมทั่วทั้งระบบ การริเริ่มโครงการ e-Soko ของประเทศ Rwanda เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า รัฐบาลดิจิทัลมีส่วนช่วยในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตามระดับการปรับเปลี่ยนตามบริบท (Contextualisation) อย่างไร ซึ่ง e-Soko คือ ระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมราคา

ตลาดสินค้าเกษตรทุกวัน และการอัปเดตฐานข้อมูล e-Soko ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Estevez et al., 2556) ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ภาคสนามจากกระทรวงเกษตร โดยเกษตรกรสามารถเข้าถึงและวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกหนึ่งตัวอย่างที่เป็นต้นแบบที่ดี คือ เป้าประสงค์ที่ 11.6 ของ SDGs กล่าวว่า ภายในปี 2573 ลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะคุณภาพอากาศและการจัดการของเสียของเทศบาล เทศบาลเมืองบรีสเบน ประเทศออสเตรเลีย ได้ริเริ่มโครงการ Green Heart ซึ่งจะมีการมอบรางวัลเป็นสิ่งจูงใจ การให้บริการและส่วนลดต่าง ๆ แก่ประชาชน ภาคเอกชน และสถาบันต่าง ๆ ที่ทำงานในรูปแบบที่ยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยการเข้าสู่สังคมดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน การบริหารราชการแผ่นดิน กระบวนการกำหนดนโยบาย และการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ ได้มีการเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านการเป็นรัฐบาลดิจิทัลไว้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดทำฐานข้อมูลภาครัฐเพื่อนำไปสู่การเป็นภาครัฐที่เปิดกว้าง โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง การจัดทำศูนย์บริการ ภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ในรูปแบบดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน อีกทั้งยังออกแบบให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายในการบริหารประเทศผ่านช่องทางดิจิทัลอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว ยังมีการกฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เพื่อทำให้การใช้ดิจิทัลของทุกคนในสังคมเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายและตอบสนองกับบริบททางสังคมดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไป

4.2 ยุทธศาสตร์การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัล

การคาดการณ์อนาคตคือ ความสามารถในการระบุได้ว่าต้องการกรอบระยะเวลาใด (ระยะสั้น ระยะปานกลาง หรือระยะยาว) ให้แก่อนาคตที่สนใจวัตถุประสงค์อาจมีลักษณะผสมผสานระหว่าง “การออกแบบ” และ “การวิเคราะห์” ขึ้นอยู่กับความสลับซับซ้อนของสภาพความเป็นจริงซึ่งเป็นบริบทของการมองอนาคต เช่น การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ที่จำเป็นต้องมีเป้าหมายตามช่วงระยะเวลา (Milestone) และแผนปฏิบัติการในแต่ละช่วงระยะเวลา (Action Plan) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัย “การออกแบบ” ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ หลังจากนั้นต้องใช้ “การวิเคราะห์” เพื่อกำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการในแต่ละช่วงระยะเวลา โดยในที่นี้อาจหมายถึงแผนปฏิบัติการ 5 ปี (Guemes-Castorena, 2009) สิ่งสำคัญที่สุดในการคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เริ่มจากการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบและกำหนดกรอบระยะเวลา การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาของเทคโนโลยี ตลอดจนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียเสีย โดยวางเป้าหมายจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในอดีต ข้อมูลจากผลการสำรวจ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประกอบการวางแผนเป้าหมาย และทิศทางในอนาคต ผ่านการกำหนดดำเนินการที่เป็นระบบ มีเป้าหมาย

ขั้นตอนชัดเจน และมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเข้าใจถึงแรงผลักดันต่าง ๆ ในการกำหนดรูปแบบของอนาคตสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น

4.3 การพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในสังคมไทยในยุคดิจิทัล

ทิศทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่มุ่งเน้นการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาบูรณาการและเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารและการให้บริการของภาครัฐให้มีความโปร่งใส (Transparency) สร้างช่องทางให้เกิดการมีส่วนร่วม (Participant) และได้รับความน่าเชื่อถือ (Trustworthy) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ระหว่างภาครัฐด้วยกันเอง ภาคเอกชน และภาคประชาชนที่มุ่งเน้นกระบวนการทัศน์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี แนวคิดในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับการให้บริการ (Service-centric) ไปสู่การให้ความสำคัญกับข้อมูล (Data-centric) เปิดข้อมูลภาครัฐ คุ้มครองข้อมูลของประชาชน รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลหรือเสียงความต้องการจากผู้ใช้บริการ เพื่อกำหนดทิศทางและสนับสนุนการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงการบริหารและการพัฒนาการบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูล การบูรณาการและแลกเปลี่ยนข้อมูล และการใช้ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆภาครัฐ เพื่อลดงบประมาณและความซ้ำซ้อนในการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานภาครัฐที่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก (เรวัต แสงสุริยงค์, 2562)

การพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานของรัฐบาลมีความก้าวหน้าและความพร้อมในการให้บริการที่แตกต่างกัน พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่พัฒนาการให้บริการผ่านเว็บ (Web-based Application) และมีหลายหน่วยงานที่มีศักยภาพในการพัฒนางานบริการในการให้บริการผ่านแอปพลิเคชัน (App-based Application) บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ที่รองรับระบบปฏิบัติการทั้งในรูปแบบแอนดรอยด์ และ ไอโอเอส หรือระบบปฏิบัติการวินโดวส์โฟน ซึ่งเกิดความหลากหลายและช่องทางการให้บริการประชาชนผ่านบริการแบบเว็บที่ประชาชนสามารถเข้าถึง ทั้งด้านการสืบค้นข้อมูล การยืนยันตัวบุคคล และการเชื่อมโยงข้อมูลเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐตามรูปแบบการให้บริการของแต่ละกลุ่มผู้รับบริการ และผ่านบริการแบบแอปฯ ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงบริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับภาครัฐในการขยายการให้บริการด้านการเผยแพร่ข้อมูลและการปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการของแต่ละหน่วยงาน (เรวัต แสงสุริยงค์, 2555)

5. วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ใช้แนวทางการใน 2 รูปแบบ ดังนี้

5.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

การวิเคราะห์ต้นทุน โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิภาพ (Cost Effective Analysis) เพื่อจัดกลุ่มตามศักยภาพความพร้อมของหน่วยงาน และระดับของงานบริการที่มีผลกระทบสูงเชิงเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม หากดำเนินการพัฒนางานบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลงานบริการด้านการบริการประชาชน ด้านธุรกิจ และด้านแรงงานจำนวนทั้งสิ้น 79 งานบริการ เพื่อจัดกลุ่มเป้าหมายและตัวชี้วัดในการดำเนินการตามศักยภาพความพร้อมของหน่วยงานในการปรับเข้าสู่การให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการกำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนและแผนการดำเนินงานในการขับเคลื่อนงานบริการภาครัฐในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการพัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นดิจิทัล (Digitize Data) นำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) การเชื่อมโยงข้อมูลและการแบ่งปันข้อมูล (Sharing Data) และการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน (Digitalize Process)

การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ โดยใช้เครื่องมือ (Cost Benefit Analysis) เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาระบบการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ โดยคำนวณจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เช่น จำนวนเอกสาร ขั้นตอน ระยะเวลา และจำนวนผู้ขอรับบริการ โดยการจัดกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ยังไม่มีระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ 2) กลุ่มที่ให้บริการตามภารกิจ และมีความพร้อมระดับปานกลาง และ 3) กลุ่มที่มีงานบริการอิเล็กทรอนิกส์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับสูง และมีความพร้อมสูง ตามระดับของสถานะในการให้บริการในปัจจุบัน 3 ระดับ คือ 1) งานบริการที่สามารถยื่นคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ 2) งานบริการที่สามารถยื่นคำขอและชำระค่าธรรมเนียมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือช่องทางอื่น ๆ ได้ และ 3) งานบริการที่สามารถยื่นขอรับบริการได้แบบเบ็ดเสร็จ เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาบริการภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาระบบการให้บริการดิจิทัลภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จ ครบวงจร เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อราชการ และงบประมาณแผ่นดินในการดำเนินการ อีกทั้งยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน

5.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

เนื่องจากการศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาการดำเนินงานด้านการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน และองค์ประกอบความสำเร็จการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ซึ่งประเด็นความท้าทายในการดำเนินงานเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจเชิงลึกอันเกิดจากประสบการณ์ ความคิดเห็น และความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยบทความฉบับนี้มุ่งเน้นทั้งในส่วน of เจ้าหน้าที่รัฐผู้เกี่ยวข้องกับระบบในฐานะผู้ให้บริการ เพื่อจะช่วยให้หน่วยงานภาครัฐปรับปรุงนโยบายและโครงการริเริ่มของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

การสุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มีรูปแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเพื่อได้ข้อมูลเชิงลึก และแบ่งกลุ่มตัวอย่างจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล และดำเนินการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) บุคลากรภาครัฐจาก 29 หน่วยงาน คือ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน นิติกร และเจ้าหน้าที่พัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 200 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่จำเป็นในการวิเคราะห์พลวัตของการดำเนินการระบบบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Moore and Stokes, 2012) วิธีการนี้ช่วยเสริมความมั่นใจในข้อค้นพบและความถูกต้องของการศึกษา (Eisenhardt, 1989; Golafshani, 2003) การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) ใช้แนวทางการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และการลงรหัส (coding) เพื่อจัดชุดข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานทั้งด้านเทคนิค และกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในการพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง จากการสำรวจข้อมูลและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Thomas, 2013)

6. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

6.1 การดำเนินงานบริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน จากวิเคราะห์งานบริการภาครัฐที่มีศักยภาพในการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ งานบริการที่มีการอนุมัติ/อนุญาต เป็นงานบริการตามคู่มือสำหรับประชาชนโดย “อนุญาต” ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558¹

¹ หมายความว่า การที่เจ้าหน้าที่ยินยอมให้บุคคลใดกระทำการใดที่มีกฎหมายกำหนดให้ต้องได้รับความยินยอมก่อนกระทำการนั้น และให้หมายความรวมถึงการออกใบอนุญาต การอนุมัติ การจดทะเบียน การขึ้นทะเบียน การรับแจ้ง การให้ประทานบัตรและการให้อาชญาบัตรด้วย

ทั้งนี้ งานบริการที่มีการทำธุรกรรมกับภาครัฐ จำนวน 79 งานบริการ สามารถจัดกลุ่มของการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 งานบริการที่สามารถยื่นคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีจำนวน 42 งานบริการ

ระดับ 2 งานบริการที่สามารถยื่นคำขอและชำระค่าธรรมเนียมผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือช่องทางอื่น ๆ ได้ จำนวน 18 งานบริการ

ระดับ 3 งานบริการที่สามารถยื่นขอรับบริการได้แบบเบ็ดเสร็จ (ยื่นคำขอ ชำระค่าธรรมเนียม และรับเอกสารอนุมัติ/อนุญาต) จำนวน 19 งานบริการ

นอกจากนี้ งานวิจัยได้ศึกษาประเภทงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐสำหรับประชาชน งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐสำหรับแรงงาน และงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐสำหรับการประกอบธุรกิจ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ตารางที่ 1: ประเภทงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐแบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย

	ประเภทงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ แบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย		
	กลุ่มประชาชน	กลุ่มแรงงาน	กลุ่มธุรกิจ
ระดับที่ 1 ยื่นคำขอทางระบบออนไลน์	26	3	13
	42		
ระดับที่ 2 ชำระเงินผ่านระบบออนไลน์	4	3	11
	18		
ระดับที่ 3 รับเอกสาร/ออกใบอนุญาตได้เบ็ดเสร็จ	7	2	10
	19		
รวม	37	8	34
	79		

จากการวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของงานบริการภาครัฐ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ (Cost-effectiveness analysis) และใช้ข้อมูลคู่มือสำหรับประชาชน² รวมทั้งพิจารณาจากความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) งานบริการตามภารกิจ 2) งานบริการที่ปรับเป็นงานบริการอิเล็กทรอนิกส์และ

² สามารถสืบค้นข้อมูลจาก <https://www.opdc.go.th/content/NjE4MQ>

ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับสูง พิจารณาจาก (1) จำนวนการให้บริการ (Transaction) ต่อปี (2) ระยะเวลามากกว่า 1 เดือน (3) ขั้นตอนมากกว่า 5 ขั้นตอน (4) จำนวนเอกสารมากกว่า 10 รายการ ในส่วนของความพร้อมของส่วนราชการ โดยพิจารณาจาก (1) การมีระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ (2) มีที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ (3) มีเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ และ นิติกร (4) มีการออกกฎหมายที่เอื้อต่อการให้บริการงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อพิจารณาเกณฑ์ ดังกล่าว สามารถแบ่งกลุ่มส่วนราชการตามระดับของการพัฒนาการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ แบบเบ็ดเสร็จ 3 ระดับ (พิจารณาแผนภาพที่ 1) ได้แก่

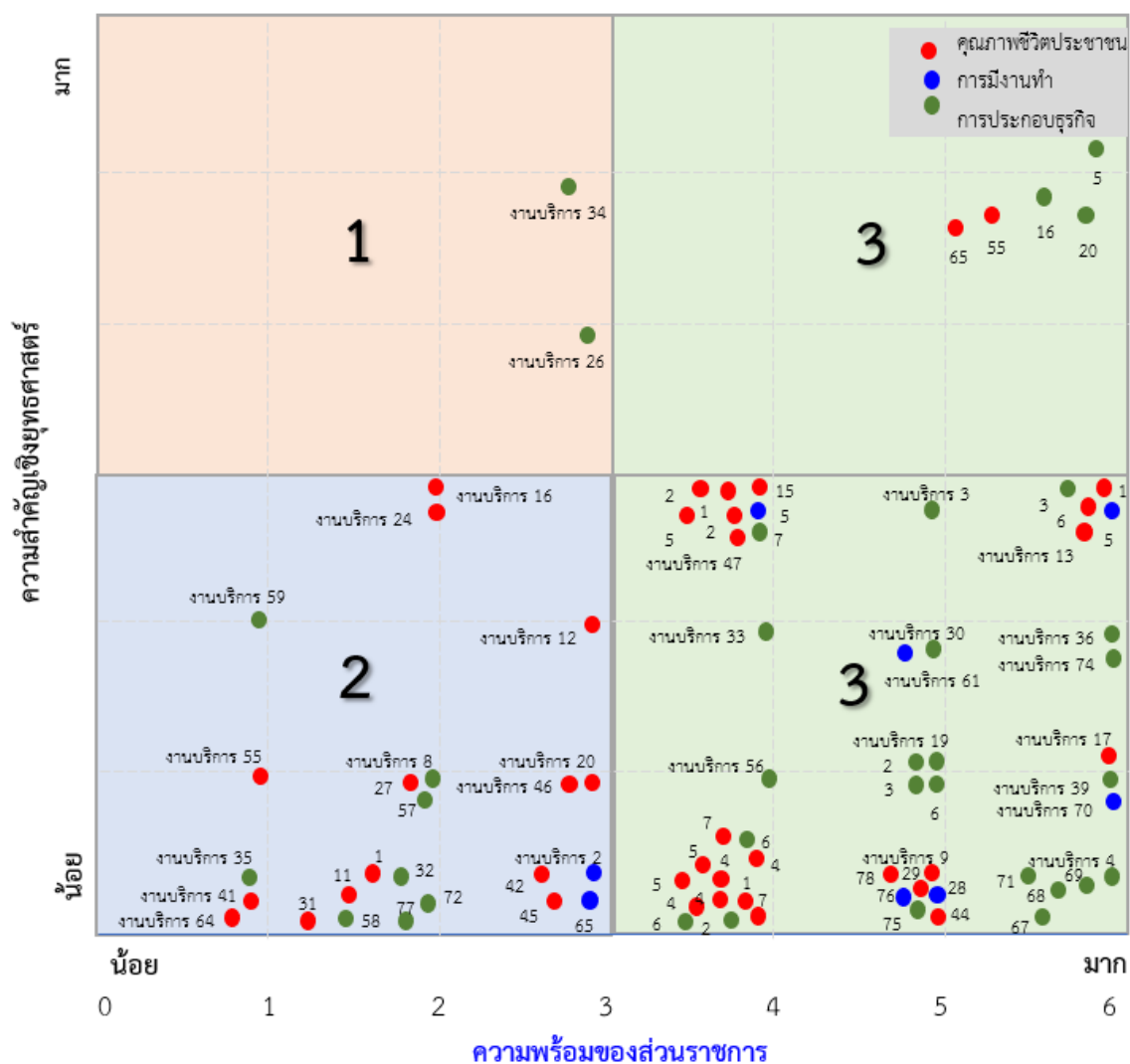
- กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ยังไม่มีระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ แต่เป็นงานบริการที่หากปรับ เป็นงานบริการอิเล็กทรอนิกส์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับสูง ยกย่องคุณภาพชีวิต ของประชาชน เศรษฐกิจ สังคมได้ในวงกว้าง (งานบริการ Agenda) ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติ การยื่นคำขอใบอนุญาตตามมาตรฐานบังคับ มกอช. (งานบริการ 26) และกรมป่าไม้ การต่ออายุใบอนุญาตด้านอุตสาหกรรมไม้ ในเขตกรุงเทพฯ (งานบริการ 34)

- กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มที่ให้บริการตามภารกิจและมีความพร้อมระดับปานกลาง ได้แก่ กรม ประชาสัมพันธ์ การจัดทำบัตรประจำตัวสื่อมวลชน กรมประชาสัมพันธ์ (งานบริการ 2) กรมการท่องเที่ยว การออกใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว (งานบริการ 8) กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว การสมัครเข้ารับการอบรมอาชีพในศูนย์เรียนรู้การพัฒนาสตรีและครอบครัว (งานบริการ 11) กรมกิจการ เด็กและเยาวชน ระบบศูนย์อำนวยการรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรม (งานบริการ 12) กรมส่งเสริมและพัฒนา คุณภาพชีวิตคนพิการ การออกบัตรประจำตัวคนพิการ (งานบริการ 14) กรมการข้าว ระบบฐานข้อมูล การปฏิบัติทางการเกษตรสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (งานบริการ 16) กรมพัฒนาที่ดิน การบริการวิเคราะห์ ดินในหน่วยงานภูมิภาค (งานบริการ 20) กรมหม่อนไหม การขอการรับรอง GAP ในรูปแบบออนไลน์ (งานบริการ 24) สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม การส่งข้อมูลขออุดหนุนเงินทดแทน (งานบริการ 27) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล การขออนุญาตเจาะใช้น้ำบาดาล (งานบริการ 31) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช การขออนุญาตถ่ายทำภาพยนตร์ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (งานบริการ 32) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน การแจ้งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ประจำโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม (งานบริการ 35) กรมการปกครอง การแจ้งย้ายปลายทางอัตโนมัติ (งานบริการ 41) กรมการพัฒนาชุมชน การลงทะเบียนผู้ผลิต ผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (งานบริการ 42) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น การรับชำระภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง (งานบริการ 45) กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ การให้คำปรึกษากฎหมายเรื่องราวร้องทุกข์และการช่วยเหลือทางการเงิน แก่ผู้เสียหาย และจำเลยในคดีอาญา (งานบริการ 46) กรมการศาสนา การออกหนังสือรับรองเพื่อต่ออายุ หนังสือเดินทางผู้เผยแพร่ศาสนาชาวต่างประเทศ (งานบริการ 55) กรมส่งเสริมวัฒนธรรม การออกใบอนุญาต

ประกอบกิจการภาพยนตร์และวีดิทัศน์ (งานบริการ 57) สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย การขอรับทุนการสนับสนุนส่งเสริมศิลปะร่วมสมัยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (งานบริการ 59) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ การขอหนังสือรับรองการจบหลักสูตรการศึกษานอกระบบ (งานบริการ 64) สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา การออกใบระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ออนไลน์ (งานบริการ 65) สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ระบบชำระเงินกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม (งานบริการ 72) และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การขอรับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (งานบริการ 77)

- กลุ่มที่ 3 ระดับ 3 คือกลุ่มที่มีงานบริการอิเล็กทรอนิกส์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับสูง และมีความพร้อมสูง ได้แก่ กรมสรรพากร การบริการยื่นภาษีหัก ณ ที่จ่าย (งานบริการ 5) กรมชลประทาน การขออนุญาตใช้น้ำผ่านระบบออนไลน์ (งานบริการ 17) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน การขอหนังสือรับรองความรู้ความสามารถออนไลน์ (งานบริการ 53) อย่างไรก็ตาม ยังมีกลุ่มงานบริการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ระดับน้อยถึงระดับปานกลาง แต่มีความพร้อมสูง กล่าวคือบางหน่วยงานมีงบประมาณที่เพียงพอ แต่ขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำปรึกษาด้านบริการอิเล็กทรอนิกส์ และบางหน่วยงานอยู่ในระหว่างการดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูล และอยู่ในระหว่างดำเนินการแก้ไขกฎหมาย

ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นเข็มทิศให้ส่วนราชการนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการคาดการณ์การพัฒนาระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในระยะสั้น (quick-win) ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการภาครัฐ การให้บริการที่มุ่งเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน



แผนภาพที่ 1: เกล็ดการจัดกลุ่มข้อมูลงานบริการตามความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์และ
ความพร้อมของส่วนราชการ
ที่มา : คณะผู้วิจัย

6.2 การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ (Cost Benefit Analysis) ของการพัฒนาระบบการให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ คำนวณโดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เช่น จำนวนเอกสาร ขั้นตอน ระยะเวลา และจำนวนผู้ขอรับบริการ ผลการศึกษาเผยให้เห็นถึงต้นทุน และผลประโยชน์หลังจากที่เปลี่ยนผ่านเข้าสู่การให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จของทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่งานบริการสามารถยื่นคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ และหากพัฒนาเข้าสู่การชำระเงินและการจัดส่งใบอนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะได้รับผลประโยชน์สูงสุด จำนวน 430 บาทต่องานบริการนั้น รวมทั้งมีต้นทุนสูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มที่ 1 ยังมีมูลค่าสูงกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ถึงสามเท่า กล่าวคือ ผลตอบแทนหลังจากการปรับเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยเปรียบเทียบกับต้นทุนในการให้บริการ ปัจจุบัน จะให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 3 อาจกล่าวได้ว่าภาครัฐหรือผู้กำหนดนโยบายควรให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วนในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับกลุ่มที่ 1 เข้าสู่การให้บริการระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จในอนาคต ก่อให้เกิดความคุ้มค่าของงบประมาณแผ่นดิน

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์

ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่าน ในระดับการให้บริการ	ต้นทุน (Costs)	ผลประโยชน์ (Benefits)	ผลประโยชน์สุทธิ (Annual al net benefits)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)
	Ct	Bt	BT-Ct	3 %
กลุ่มที่ 1 ระดับที่ 1	14,250 Bht.	13,820 Bht.	430	417.47
กลุ่มที่ 2 ระดับที่ 2	11,172 Bht.	10,832 Bht.	340	165.05
กลุ่มที่ 3 ระดับที่ 3	10,538 Bht.	10,218 Bht.	320	103.56
ภาพรวม	11,986 Bht.	11,623 Bht.	363	228.70

NPV คำนวณโดย

$$\sum NPV = (Bt - Ct)/(1 + r)^t \quad t=0$$

โดย Bt = ผลประโยชน์ ณ ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านจากระดับการให้บริการ (L)

Ct = ต้นทุน ณ ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านจากระดับการให้บริการ (L)

r = อัตราลด

t = ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านแต่ละระดับการให้บริการ (L)

6.3 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จแต่ละระดับ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผลการศึกษาเชิงปริมาณเบื้องต้น พบว่ากลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญเร่งด่วน และเป็นกลุ่มที่ให้ผลตอบแทนสูงหากยกระดับเข้าสู่การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ และโดยส่วนใหญ่พบว่าส่วนราชการมักจะมี ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีในกลุ่ม 2 ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นสัมภาษณ์สองกลุ่มดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ นำไปสู่การคาดการณ์พยากรณ์เชิงยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จากการสัมภาษณ์พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

6.3.1 ปัญหาเชิงเทคนิค นับเป็นอุปสรรคสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการขาดความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเชื่อมโยงข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่ง อธิบายว่า

“ปัจจุบัน ถึงแม้ประชาชนสามารถติดตามกระบวนการทำงานได้ด้วยตนเอง แต่กระบวนการแก้ปัญหาอย่างล่าช้า รวมถึง Website [เว็บไซต์] ใช้งานไม่สะดวก ดังนั้น ควรมีการพัฒนาระบบโดยเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบให้มีการรายงานความก้าวหน้าผ่านระบบ และเชื่อมโยงข้อมูลที่ประชาชนไปร้องเรียน ณ หน่วยงานเอง หรือศูนย์ดำรงธรรมด้วย เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลในการติดตามและการร้องเรียนที่ไม่ซ้ำซ้อน ปรับปรุงระยะเวลาการดำเนินการให้สั้นลง พัฒนาการให้บริการ เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้รับบริการสะดวกต่อการใช้งาน และเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย” (ผู้แทนจากสำนักงานกฤษฎามนตรี, สัมภาษณ์เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563)

ผู้ให้สัมภาษณ์อีกท่านให้การสนับสนุนว่า

“การขนส่งสาธารณะของไทย หากผู้รับบริการต้องการติดตามเวลาการเดินทางเพื่อวางแผนการเดินทางในขนส่งสาธารณะไม่สามารถติดตามได้ในเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน เดียว ถึงแม้สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมได้ทำการรวบรวมลิงค์ [link] ข้อมูลระบบบริการการเดินทางแล้ว แต่ยังไม่ครบถ้วนทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นเพียงการแปะลิงค์ [link] ของการบริการเท่านั้น” (ผู้แทนจากกระทรวงคมนาคม, สัมภาษณ์เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563)

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านเทคนิคเกี่ยวกับ ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-signature) ผู้ให้ข้อมูลให้ทรรศนะในด้านนี้ว่า

“อยากให้มีการเชื่อมโยงทั้งข้อมูลหลังบ้าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เชื่อมโยง process งานบริการเพื่ออนุมัติ/อนุญาต ผ่านหมายเลข ID เพียงตัวเดียว” (ผู้แทนจากกระทรวงอุตสาหกรรม, สัมภาษณ์เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563)

ทั้งนี้ ความท้าทายหลักประการหนึ่งคือ การออกเอกสารหลักฐานทางราชการเป็นเอกสารดิจิทัลตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 กำหนดให้ต้องมีการลงลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-signature) ที่ต้องมีการระบุยืนยันตัวตนด้วย Certificate Authority (CA) ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง โดยมีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 500 บาท – 3,000 บาท ต่อคนต่อปี ดังนั้นหน่วยงานส่วนใหญ่จึงมีข้อกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายดังกล่าว โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีการปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค เช่น

กรมปศุสัตว์ ที่ต้องมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการลงนามในใบอนุญาตเป็นจำนวนมาก และในกรณีของการออกไปรับรองแพทย์ หากเป็นการออกเอกสารดิจิทัล ต้องมีการขอ CA ให้กับแพทย์ทุกคน ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง

6.3.2. กฎหมายที่เป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนการพัฒนาให้บริการภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบเบ็ดเสร็จ ประเด็นข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่ากฎหมายเป็นปัจจัยประการสำคัญในด้านการบริหารภาครัฐในยุคดิจิทัล นอกจากเรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว ยังพบว่ามีผลกระทบในเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินการของภาครัฐบางครั้งต้องมีการสร้างหรือแก้ไขกฎหมาย (Dyson, notated; OECD, 2003) กฎหมายที่ยังเป็นอุปสรรค และจำเป็นต้องมีการทบทวนเพื่อให้สอดคล้องกับการปรับกระบวนการดิจิทัลที่ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังกรณีกรมป่าไม้ มีกฎหมายที่ต้องทบทวนและแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2530) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ว่าด้วยการค้าหรือมีไว้ในครอบครองเพื่อการค้า ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ หรือสิ่งอื่นใดบรรดาที่ทำด้วยไม้หวงห้าม ข้อ 2 ระบุว่า “ให้ยื่นคำขอตามแบบท้ายกฎกระทรวงนี้ สำหรับในเขตกรุงเทพมหานครให้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กองคุ้มครอง กรมป่าไม้ สำหรับจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่อำเภอ หรือกิ่งอำเภอที่ประสงค์ขออนุญาตทำการนั้น” รวมทั้ง กฎกระทรวง ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ว่าด้วยการแปรรูปไม้และมีไม้แปรรูป ข้อ 2 ระบุว่า “ผู้ใดประสงค์จะทำการแปรรูปไม้ ตั้งโรงงานแปรรูปไม้ ตั้งโรงค้าไม้แปรรูป หรือมีไม้แปรรูปไว้ในครอบครอง ให้ยื่นคำขอตามแบบคำขอ 1 ท้ายกฎกระทรวง ดังต่อไปนี้ (1) สำหรับท้องที่กรุงเทพมหานคร ให้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ กรมป่าไม้ (2) สำหรับท้องที่จังหวัดอื่น ให้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่อำเภอ หรือกิ่งอำเภอที่ประสงค์จะขออนุญาตทำการนั้น” นอกจากนี้ยังมีระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่ พ.ศ. 2552 ข้อ 9 การเขียนและลงนามในใบเบิกทาง ข้อ “9.1 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้เขียนใบเบิกทาง การเขียนใบเบิกทางให้เขียนครั้งเดียว โดยใช้กระดาษคาร์บอนรองซ้อนเป็นคู่ฉบับให้อ่านได้ชัดเจน หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ในคราวเดียวกัน โดยให้มีข้อความต้นหัวและปลายหัวใบเบิกทางตรงกัน วรรคสอง ในกรณีจำเป็นที่พนักงานเจ้าหน้าที่ไม่สามารถเขียนหรือพิมพ์ใบเบิกทางได้ให้ข้าราชการ หรือพนักงานราชการ หรือลูกจ้าง ในสังกัดกรมป่าไม้ที่ปฏิบัติงานอยู่ ณ ที่ทำการหรือด่านป่าไม้แห่งนั้น เป็นผู้เขียนหรือพิมพ์แทนได้ แต่ให้อยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าที่ทำการหรือด่านป่าไม้แห่งนั้น 9.2 ผู้มีอำนาจลงนามอนุญาตในใบเบิกทาง ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ หัวหน้าด่านป่าไม้ ผู้ที่กรมป่าไม้มอบหมายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย แล้วแต่กรณี”

ซึ่งกฎระเบียบข้อบังคับดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 มาตรา 10 วรรคสี่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 กำหนดว่า “ในกรณีที่มีการทำสิ่งพิมพ์ออกของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ตามวรรคหนึ่ง สำหรับใช้อ้างอิงข้อความของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หากสิ่งพิมพ์ออกนั้น มีข้อความถูกต้องครบถ้วนตรงกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และมีการรับรองสิ่งพิมพ์ออกโดยหน่วยงานที่มี อำนาจตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนดแล้ว ให้ถือว่าสิ่งพิมพ์ออกดังกล่าวใช้แทนต้นฉบับได้” และมาตรา 26 ที่เกี่ยวข้องกับการลงนามทางอิเล็กทรอนิกส์ มาตรา 26 ระบุว่า “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ คือ “1) ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เชื่อมโยงไปยังเจ้าของลายมือชื่อโดยไม่เชื่อมโยงไปยังบุคคลอื่นภายใต้สภาพที่นำมาใช้ 2) ในขณะที่สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าของลายมือชื่อโดยไม่มีการควบคุมของบุคคลอื่น 3) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นับแต่เวลาที่ได้สร้างขึ้นสามารถจะตรวจพบได้และ 4) ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นไปเพื่อรับรองความครบถ้วนและไม่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อความ การเปลี่ยนแปลงใดแก่ข้อความนั้นสามารถตรวจพบได้ นับแต่เวลาที่ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์”

ในประเด็นการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ที่หลายหน่วยงานยังไม่อนุญาตให้เชื่อมโยงข้อมูล เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่สามารถเปิดเผยทั่วไปได้ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ซึ่งหากหน่วยงานยินยอมที่จะเชื่อมโยงข้อมูล สามารถดำเนินการได้ตามพระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และหน่วยงานนั้น ๆ ต้องมีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับงานบริการอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานที่ต้องการขอเชื่อมโยงข้อมูลด้วย

6.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานด้านดิจิทัลของประเทศไทยนั้น ยังมีความท้าทายในการดำเนินการด้วยเหตุผลหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขาดการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งหากมีการดำเนินการดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์จะยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ดีขึ้น เวกเช่นเอสโตเนียที่มีการวางรากฐานการเชื่อมโยงข้อมูลภายใต้แนวทาง X.Road และมีแพลตฟอร์มเปิด (Open Platform) หน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐร่วมกันใช้ระบบเปิด (รัฐกร พูลทรัพย์, 2561; Björklund, 2016; สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, 2559) รวมทั้งด้านการวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล โดยต้องเชื่อมโยง บุคลากร และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านทางเครือข่ายมากขึ้น (Park & Kim, 2014) ให้ครอบคลุมมิติการบริการสาธารณะครบทุกภาคส่วน สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทางอิเล็กทรอนิกส์ สร้างการทำงานร่วมกันผ่านข้อมูล กระบวนการ และระบบที่ใช้ร่วมกัน

ส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงนวัตกรรมจากข้อมูลภาครัฐ สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ประชาสัมพันธ์รูปแบบ การพัฒนาการบริการผ่านระบบดิจิทัล (Yu, 2014) และประการสำคัญที่สุด คือ การลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน ให้มีความง่าย สะดวก โดยเน้นการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One Stop Service) (สำนักงาน รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์, 2560) นอกจากนี้จะต้องมีการทบทวน ปรับปรุง กฎหมาย กฎ ระเบียบให้สอดคล้อง กับการดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูล เชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล และทบทวนกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการสาธารณะทางดิจิทัล และบริการทางออนไลน์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การรับรองความถูกต้องออนไลน์ (online authentication) และลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-signature) ที่สัมพันธ์กับกรอบการบริหารราชการ เพื่อเป็นการการยกระดับ ด้านการพัฒนาและปรับปรุงระบบการให้บริการประชาชนอย่างเต็มรูปแบบผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย การให้บริการที่เบ็ดเสร็จ รวดเร็ว และโปร่งใส อีกทั้งยังเป็นการอำนวยความสะดวกในการรับบริการ ของภาครัฐในระยะยาว ลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย งบประมาณ และระยะเวลารอคอยของประชาชนใน การติดต่อราชการ

7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โดยสรุป ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานด้านดิจิทัลของประเทศไทยนั้น ยังมีความท้าทายในการดำเนินการเนื่องจากโดยส่วนใหญ่ส่วนราชการมีระดับของการพัฒนาการให้บริการ ภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์อยู่ที่ระดับที่ 2 กล่าวคือมีการให้บริการตามภารกิจและมีความพร้อมระดับปานกลาง ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐเพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถ พัฒนาระบบการให้บริการดิจิทัลภาครัฐ จะต้องเริ่มจากการผลักดันแผนนโยบายในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

แผนระยะสั้น Quick-Win โดยการพัฒนาแบบให้เป็นระบบเดียวกัน ที่สามารถให้บริการได้ ทั้งในการยื่นคำขอ การจ่ายเงิน การรับเอกสาร และการยกเลิก ผ่านช่องทางการเข้าถึง e-Services ของ ประชาชนที่สะดวกขึ้น และการเชื่อมโยงข้อมูล

แผนระยะกลาง โดยการ ทบทวน แก้ไขกฎ ระเบียบ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานการพัฒนา ระบบการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ครอบคลุมกระบวนการงานของการดำเนินงานทั้งหมด และการสร้างความรับรู้ ความเข้าใจให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องดำเนินการ

แผนระยะยาว ติดตามและประเมินผลการดำเนินการในการยกระดับงานบริการจากกลุ่มที่หนึ่ง ระดับหนึ่งเป็นกลุ่มที่สอง ระดับสอง และยกระดับจากกลุ่มที่สอง ระดับที่สอง เป็นกลุ่มที่สาม ระดับที่สาม เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงาน และการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อปรับปรุงให้เป็นมาตรฐานและยกระดับการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบเต็มรูปแบบ

นอกจากนี้ความท้าทายในอนาคตของประเทศไทย ภาครัฐต้องเปลี่ยนจากหน่วยงานขับเคลื่อน (agency-driven) ไปสู่การสร้างกระบวนการทัศน์ที่เป็นระบบ (systems-thinking mindset) ซึ่งมุ่งเน้นการประสานงานข้ามหน่วยงานทุกระดับ และประสานงานร่วมกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคม กลไกการกำหนดนโยบายเชิงบูรณาการมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพนโยบายรัฐบาลดิจิทัลให้มีความครอบคลุมและเท่าเทียมทั่วถึง เพื่อให้แน่ใจว่ามีแนวทางการดำเนินการที่สอดคล้องเชื่อมโยงกัน และทั่วทั้งภาครัฐซึ่งสอดคล้องกับลำดับความสำคัญที่กำหนดไว้ในวาระดิจิทัลแห่งชาติ

บรรณานุกรม

- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2559). *รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ e-Government*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: แชนท์ โฟร์ พรินติ้ง จำกัด.
- ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และติญทธรณ์ ประทีปพรณรงค์. (2563). *การศึกษาแนวทางการปรับตัวด้านดิจิทัล (Digital Aoption) สำหรับภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (งานวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์)*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ: กรุงเทพมหานคร.
- รัฐกร พูลทรัพย์. (2561). *ระบบรัฐบาลดิจิทัลของสาธารณรัฐเอสโตเนีย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://mgronline.com/daily/detail/9610000065176?fbclid=IwAR1k0qaT5Eo4WC0xKjqLSWIBAz0Xbs88CCE7NgYUaeOi-ZjQ4MsVAswYF8>
- เรวัต แสงสุริยงค์. (2555). *การวิจัยและพัฒนาการใช้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของไทยผ่านศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน*. งานวิจัยภาควิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เรวัต แสงสุริยงค์. (2562). *บนเส้นทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในสังคมไทย: ยุคดิจิทัล*. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(55).
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2556). *การจัดการภาครัฐแนวใหม่*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท บพิธการพิมพ์ จำกัด.

- Adams, M. O., & L. Smith. (2008). New Public Management and Service Science: Preparing Students for the 21st Century. *Journal of Service Science*, 1(1): 24–30.
- Agostino, D., Arnaboldi, M. and Lema, M.D. (2020). New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public Money & Management*, 41(1): 69-72.
- Guemes-Castorena, D., (2009). *August. Megatrend methodology to identify development opportunities*. In PICMET'09-2009 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology. IEEE: 2391-2396.
- Hahn, J. and Kauffman, R.J. (2002). *Evaluating selling Web site performance from a business value perspective*. Proceedings of International Conference on e-Business, 23-26 May, Beijing, China: 435-43.
- Helander, M.G. and Khalid, H.M. (2000). Modelling the customer in electronic commerce. *Applied Ergonomics*, 31(6): 609-19.
- Janowski, T. (2015). *Digital government evolution*. From transformation to contextualization: 221-236.
- Lee, C., Seddon, P. and Corbitt, B. (1999). *Evaluating business value of Internet-based business-to-business electronic commerce*. Proceedings of the 10th Conference on Information Systems: 508-519.
- Margetts, H. (2009). *Public management change and e-government: The emergence of digital-era governance*. In Chadwick, A. & Howard, N.P. Routledge handbook of internet politics. New York, out ledge: 114-127.
- Moore, N. and Stokes, P. (2012). Elite interviewing and the role of sector context: an organizational case from the football industry. *Qualitative market research: an international journal*, 15(4): 438-464.
- OECD. (2014). *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. Paris: OECD Publishing.
- Park, T.Y. and Kim, J.Y., (2014). The capabilities required for being successful in complex product systems: case study of Korean e-government. *Asian Journal of Technology Innovation*, 22(2): 268-285.

- West, M.D. (2005). *Digital government: Technology and public sector performance*. New Jersey: Princeton University Press.
- Zhang, P. and von Dran, G. (2000). Satisfiers and dissatisfiers: a two-factor model for Web site design and evaluation. *Journal of American Association for Information Science (JASIS)*, 51(14): 1253-1268.

การคาดการณ์อนาคตเชิงยุทธศาสตร์ในการยกระดับการให้บริการภาครัฐ และการทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายจากคู่มือสำหรับประชาชน



ธนาพร เตังรัตนประเสริฐ*

ณัฐบดี มีเดชประเสริฐ**

บทคัดย่อ

โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันในทางเศรษฐกิจก็เป็นอย่างเข้มข้นยิ่งขึ้น ความสำเร็จหรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้น ภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนผ่าน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการผสมผสานการคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เข้ากับกระบวนการกำหนดนโยบายและการส่งมอบบริการ ส่งผลให้การให้บริการภาครัฐไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างทันทั่วถึง นอกจากนี้ ระเบียบ กฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติภาครัฐส่วนมากมีลักษณะไม่ยืดหยุ่น ก่อให้เกิดภาระต่อ ภาครัฐในการบังคับใช้และสร้างภาระต่อผู้ประกอบการและประชาชน ดังนั้น การทบทวนและปรับปรุง กฎ ระเบียบต่าง ๆ จึงมีความสำคัญและเร่งด่วน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และพร้อมรับ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของโลก อีกทั้ง ยังมีปัญหาในเรื่องของการให้บริการภาครัฐที่ยัง ขาดประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องกระบวนการให้บริการของภาครัฐนั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อ เป็นการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาดังกล่าว งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์กระบวนการงานภาครัฐที่ เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการภาครัฐ โดยการวิเคราะห์โมเดลต้นทุน และใช้ฐานข้อมูลจากคู่มือสำหรับ

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: Thanaporn.ten@nida.ac.th , lyn1207@gmail.com

** สถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ชั้น 4 อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

อีเมล: m.natbordi@gmail.com

การคาดการณ์อนาคตเชิงยุทธศาสตร์ในการยกระดับการให้บริการภาครัฐและ
การทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายจากคู่มือสำหรับประชาชน

ประชาชน การศึกษานี้พบว่าปัจจุบันมีกระบวนการที่มีความเป็นอุปสรรคสูงเอกสารเยอะ ขั้นตอนระยะเวลายาวนาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่การคาดการณ์พยากรณ์เชิงยุทธศาสตร์ในการปรับปรุงกฎหมายที่ซ้ำซ้อนและจัดลำดับตามลำดับศักดิ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการกำหนดแผนการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงกระบวนการของภาครัฐและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการ

คำสำคัญ: คู่มือสำหรับประชาชน กระบวนการให้บริการภาครัฐ การวิเคราะห์ต้นทุน การคาดการณ์อนาคตกระบวนการภาครัฐ ระบบบริการพื้นฐานภาครัฐ การทบทวนความเหมาะสมของกฎหมาย

A Foresight Study on Citizen Manual: Streamlining Public Administration and Regulatory Guillotine



Thanaporn Tengratanaprasert *

Natbordi Meedejpraserth **

Abstract

In a world of constant exponential change and competitive industries, success or failure hinges on faster decision making. Governments cannot fall behind. Strategic foresight is increasingly perceived as a suitable mechanism that will address these challenges. However, the Thai government is still at the early stages of incorporating strategic foresight into policy-making and service delivery processes. As a consequence, the government couldn't respond to citizens' needs in ways that are efficient and fair. Some of which are barriers to achieving a citizen-centric civil service: inefficient administrative process; weak strategic focus, and burden of regulations. Actions will therefore be needed now to strengthen public administration and foster regulatory environment for local entrepreneurs, and to support accessible and efficient service delivery across the various spheres of government activity. This research set out to examine the high-cost obstruction of public services, coupled with the burden of regulation. Cost model conducted as part of this search illustrated that there are highly obstacles and complexity implementation.

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: Thanaporn.ten@nida.ac.th, lyn1207@gmail.com

** Institute for Good Governance Promotion Thailand
120 4th floor Building B, The Government Complex Commemorating His majesty the King 80th Birthday
Anniversary, Chaeng Watthana Rd, Thungsong-Hong, Laksi, Bangkok 10210, THAILAND.
E-mail: m.natbordi@gmail.com

A dedicated regulatory guillotine is required to offer substantially revamped the handling process to save users the trouble of entering the same information repeatedly personal documents. The resulting data offers not just the potential for a greater government decisions, but also for better administration and lower costs, more importantly to achieve rapid translation into better services.

Keywords: citizen manual, public service process, cost model, strategic foresight of streamlining public administration, regulatory guillotine

1. บทนำ

รัฐบาลทั่วโลกได้ดำเนินการเสริมสร้างประสิทธิภาพภาครัฐให้ดีขึ้นภายใต้แนวคิดการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) กล่าวคือ มีการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการภาครัฐ โดยนำหลักการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการและการแสวงหาประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์การบริหารงานแบบมืออาชีพ การคำนึงถึงหลักความคุ้มค่า การจัดการโครงสร้างที่กะทัดรัดและแนวราบ การให้ ตลอดจนการมุ่งเน้นการให้บริการแก่ประชาชนโดยคำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญ (Andrews 2011; Andrews and Van de Walle 2013) อย่างไรก็ตาม หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนน้อยที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ ประสิทธิภาพและการลดต้นทุน โดยเฉพาะประเด็นการให้บริการสาธารณะ (Andrews 2011; Andrews and Van de Walle 2013; Da Cruz and Marques 2011; Hood and Dixon 2013).

สำหรับประเทศไทยมีการวางรากฐานในการอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชนโดยการตราพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 มาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำ ปรับปรุง และทบทวน เพื่อพัฒนาตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ประกอบการ/ประชาชนได้รับความสะดวกมากขึ้น (Easier) รวดเร็วมากขึ้น (Faster) และมีภาระค่าใช้จ่ายที่ลดลง (Cheaper) และกำหนดให้ทุกหน่วยงานต้องจัดทำคู่มือสำหรับประชาชนที่แสดงให้เห็นถึงหลักเกณฑ์ ขั้นตอน ระยะเวลา ในการพิจารณาอนุญาตที่เหมาะสมตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 มีมติเห็นชอบแผนการยกระดับการบริการภาครัฐ ระยะที่ 2 ซึ่งมีแผนงานที่สำคัญ เช่น การปรับปรุงคู่มือสำหรับประชาชน และการจัดทำแบบฟอร์มเอกสารราชการ 2 ภาษา ซึ่งสำนักงาน ก.พ.ร. ได้ปรับปรุงคู่มือสำหรับประชาชนที่ระยะแรกมีอยู่ในระบบศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ (www.info.go.th) มากกว่า 700,000

คู่มือ เหลือเป็นคู่มือกลางเพื่อให้มีมาตรฐานการให้บริการเดียวกันทั่วประเทศ ประมาณ 3,400 คู่มือ โดยการดำเนินการดังกล่าวเกี่ยวข้องกับมาตรา 7 ของกฎหมายว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ

อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายในการอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน อุปสรรคสำคัญประการหนึ่งในการให้บริการสาธารณะและการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย คือ การมีกฎหมายจำนวนมากเกินจำเป็น ซึ่งเกิดจากการออกกฎหมายสะสมมาเป็นเวลานาน โดยไม่มีการทบทวนเพื่อยกเลิกกฎหมายที่หมดความจำเป็น ซ้ำซ้อน หรือล้าสมัย นอกจากนี้ ระเบียบ กฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติภาครัฐส่วนมากมีลักษณะไม่ยืดหยุ่น ก่อให้เกิดภาระต่อภาครัฐในการบังคับใช้และสร้างภาระต่อผู้ประกอบการและประชาชน ปัจจุบันประเทศไทยมีพระราชบัญญัติเกือบ 1,400 ฉบับ และมีกฎหมายลำดับรองอีกกว่า 100,000 ฉบับ นอกจากนี้ ระเบียบ กฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติภาครัฐส่วนมากมีลักษณะไม่ยืดหยุ่น ก่อให้เกิดภาระต่อภาครัฐในการบังคับใช้และสร้างภาระต่อผู้ประกอบการและประชาชนในการปฏิบัติตาม ดังนั้น การทบทวนและปรับปรุงกฎ ระเบียบต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและเร่งด่วน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เท้าทันนวัตกรรมใหม่ ๆ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจและสังคมของโลก (The Knowledge, 2562) จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ Regulatory Guillotine (RG) ซึ่งเป็นการทบทวนกฎหมายที่บังคับใช้ อยู่ในปัจจุบัน เพื่อลด ละ เลิกกฎหมายที่ไม่มี ความจำเป็น ล้าสมัย ไม่สะดวก สร้างภาระต่อการปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และการใช้หลักเกณฑ์ในการทบทวนที่เป็นระบบ ซึ่งจะทบทวนใน 2 มิติ คือ ด้านนิติศาสตร์ เป็นการทบทวนความจำเป็นทางกฎหมาย และด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นการทบทวนความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ ตัวอย่างเช่น กฎหมายมีฐานอำนาจรองรับหรือไม่ ขัดทับซ้อนกับกฎหมายอื่นหรือไม่ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนหรือไม่ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันหรือไม่ โดยในส่วนของความคุ้มค่าจะมีการประเมินผลกระทบด้านต้นทุน (Cost Assessment) เช่น ค่าธรรมเนียม ค่าเดินทาง ค่าเอกสาร ค่าเสียโอกาสต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามกฎหมาย สำหรับการเสนอปรับปรุงอยู่ภายใต้หลักการ 5Cs ดังนี้ (1) Cut คือ การยกเลิก (2) Change คือ การปรับปรุง (3) Combine คือ การควบรวมกรณีทับซ้อน (4) Continue คือ การคงไว้เช่นเดิม และ (5) Create คือ การสร้างกฎหมายใหม่กรณีจำเป็น

อีกทั้ง การพิจารณาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงขั้นตอน กฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ทับซ้อนกันอยู่ โดยให้หน่วยงานนั้น ๆ รับฟังเสียงของประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการปฏิบัติงานดังกล่าว ผ่านการวิเคราะห์ Standard Cost Model ในการปรับปรุงกฎ ระเบียบให้สอดคล้องกับการอำนวยความสะดวกทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในเรื่องของการลดต้นทุน และภาระของประชาชนในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ (อนุรักษ์ นิยมเวช, 2558)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาคัดแยกกระบวนการงานของภาครัฐ ที่มีความเป็นอุปสรรคสูงต่อผู้มาใช้บริการ และสร้างภาระให้กับประชาชนหรือภาคเอกชน และคัดกรองกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการงานและเป็นอุปสรรคสูง เพื่อประเมินต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ สิ่งที่น่าสนใจคือ ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์เชิงยุทธศาสตร์ด้านยุทธศาสตร์การอำนวยความสะดวกในการให้บริการภาครัฐแก่ภาคประชาชน และภาคเอกชน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 ศึกษาและค้นหากระบวนการงานที่มีความเป็นอุปสรรคสูงและสร้างภาระให้กับประชาชนหรือภาคเอกชน โดยการวิเคราะห์ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการคาดการณ์การอำนวยความสะดวกในการให้บริการภาครัฐ ทั้งในระยะสั้น (quick-win) ระยะกลาง และระยะยาว

2.2 ศึกษาและคัดกรองกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกระบวนการงานที่พอจะปรับปรุงได้และมีความเป็นอุปสรรคสูง และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับงานบริการภาครัฐ

3. ขอบเขตการวิจัย

บทความฉบับนี้รวบรวมกระบวนการงานทั้งสิ้น 3,373 กระบวนการงาน จาก 125 หน่วยงานโดยใช้ฐานข้อมูลคู่มือสำหรับประชาชน¹ ซึ่งในแต่ละกระบวนการงานประกอบไปด้วยจำนวนเอกสาร จำนวนขั้นตอน Cost model (ค่าแรงขั้นต่ำ x จำนวนวัน) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกระบวนการให้บริการรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จากนั้นประเมินต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ และนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการคาดการณ์การทบทวนกฎหมายทั้งในระยะสั้น (quick-win) ระยะกลาง และระยะยาว

¹ คู่มือประชาชนข้อมูล ณ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563

งานบริการที่เป็น e-service ของภาครัฐ <https://www.opdc.go.th/content/NjE4MQ>

งานบริการที่เป็น e-service ของภาครัฐ

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TF0iCQpRBQGYeZr6JLoGFVJ67sYWktLbSymg9fqYn8/edit#gid=1864957889>

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 คุณภาพตามกฎข้อบังคับ (Regulatory Quality)

คุณภาพการกำกับดูแลหมายถึง แนวทางที่รัฐกำหนดกฎระเบียบสำหรับส่งเสริมผลประโยชน์โดยรวม รวมถึงกิจกรรมทางธุรกิจระหว่างองค์กรภาคเอกชน (Rhodes, 1997) รวมถึงความสามารถของภาครัฐในการกำหนดให้มีกฎระเบียบที่ขับเคลื่อนการเติบโตขององค์กรธุรกิจ (World Bank Institute, 2009) กฎระเบียบที่มีความชัดเจนและความแน่นอนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุนของภาคเอกชน (OECD, 2011) กฎระเบียบของภาครัฐที่สนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับธุรกิจ การเสริมสร้าง นวัตกรรมและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจได้ (OECD, 2011) ในขณะเดียวกันกฎระเบียบของภาครัฐที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจทำให้การตอบสนองทางธุรกิจมีความล่าช้า เบี่ยงเบนทรัพยากรและอาจเป็นอุปสรรคในการเริ่มต้นธุรกิจ และพบว่าคุณภาพของกฎระเบียบมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการสร้างสภาพแวดล้อมในการลงทุน (OECD, 2011)

อุปสรรคด้านกฎระเบียบในการประกอบธุรกิจมักจะเกี่ยวข้องกับต้นทุนและประสิทธิภาพของกระบวนการกำกับดูแลในการเริ่มต้นธุรกิจ (Fernández-Serrano & Romero, 2014) มีหลักฐานว่าการปฏิรูปกฎระเบียบทางธุรกิจเอื้อต่อการจดทะเบียนธุรกิจใหม่ที่สูงขึ้น (Djankov, 2009) การค้นพบนี้กระตุ้นให้มีการออกกฎหมายในประเทศต่าง ๆ เพื่อลดอุปสรรคในการก่อตั้งธุรกิจใหม่ (Van Stel, Storey & Thurik, 2007) นอกจากนี้ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า กฎระเบียบบางอย่างมีความจำเป็นต่อสังคมและเศรษฐกิจในการวางกรอบการทำงานที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การกำหนดกฎระเบียบไม่เพียงแต่ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงต้นทุนด้วย อาจกล่าวได้ว่า มาตรการกำกับดูแลนอกจากจะสามารถส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว ยังส่งผลต่อการเพิ่มต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญค่าใช้จ่ายนี้ก่อให้เกิดปัญหากับภาคเอกชนในการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบถูกบังคับ ทำให้เสียทรัพยากรที่สามารถลงทุนไปยังขั้นตอนการผลิตที่มีประสิทธิผลมากกว่า สิ่งเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลเสียต่อภาคเอกชนเท่านั้น แต่ยังส่งผลเสียต่อการเติบโตและสวัสดิภาพของเศรษฐกิจโดยรวมด้วย ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่กฎระเบียบต่าง ๆ จะได้รับการออกแบบมาอย่างดีมีความชอบธรรมในการบังคับใช้ (Helm, 2004) Guasch and Hahn (1999) กล่าวถึงสาเหตุของการควบคุมกฎระเบียบที่ไม่มีประสิทธิภาพจากเหตุผลหลายประการ ได้แก่ ความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลและภาคเอกชน กล่าวคือ ภาคเอกชนมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนและอุปสงค์มากกว่าหน่วยงานกำกับดูแลซึ่งโดยปกติแล้วหน่วยงานภาครัฐจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ ดังนั้นกฎระเบียบต่าง ๆ มักตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัด ประการที่สองคือเรื่องการเมือง โดยเฉพาะแรงจูงใจของนักการเมือง กฎระเบียบจำนวนมากเป็นเครื่องมือที่ในการกำกับดูแลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้โควตา

การออกใบอนุญาต และเงินอุดหนุน การแจกจ่ายทรัพยากรและค่าเช่าต่าง ๆ นักการเมืองมักใช้เป็นเครื่องมือในการรักษาผลประโยชน์ทางการเมือง โดยการถ่ายโอนความมั่งคั่งจำนวนมากไปยังกลุ่มที่มีอิทธิพลในสังคม ซึ่งไม่ใช่เพื่อแก้ไขปัญหาความล้มเหลวทางการตลาด แน่นอนว่าหากกฎระเบียบที่ขาดประสิทธิภาพจะสร้างแรงกดดันต่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากกฎระเบียบที่ไม่มีประสิทธิภาพจะเป็นสาเหตุของต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากลักษณะและการออกแบบกฎระเบียบที่มีความทับซ้อนกับกฎระเบียบอื่น ๆ (Regulation Taskforce, 2006) การใช้ศัพท์เทคนิคที่มีความสับสนและวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจนเป็นหนึ่งในคุณสมบัติที่เป็นปัญหาในการออกแบบกฎระเบียบ อย่างไรก็ตามควรให้ความสำคัญกับกฎระเบียบมากขึ้นเนื่องจากประเทศที่มีแนวปฏิบัติที่ดีมักมีองค์ประกอบด้านกฎระเบียบที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงการทำให้ง่ายขึ้นและการลดกฎระเบียบในตลาดที่มีการแข่งขัน ลดการมีส่วนร่วมของศาลในเรื่องธุรกิจและทำให้การปฏิรูปกฎระเบียบเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง (World Bank, 2004)

4.2 การประเมินต้นทุนที่เกิดจากกฎระเบียบข้อบังคับ

ประกอบด้วยต้นทุน 3 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบธุรกิจ (compliance costs for business) ต้นทุนทางตรงต่อการดำเนินการของภาครัฐ (direct costs to government) และต้นทุนชุมชน (Regulation Taskforce, 2006)

ต้นทุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบธุรกิจ หมายถึงต้นทุนในการปฏิบัติตามข้อบังคับ รวมถึงเวลาและกระบวนการที่ต้องใช้ในการกรอกแบบฟอร์ม การขอใบอนุญาต การลงทุนด้านบุคลากร (เช่น การสรรหาและฝึกอบรมพนักงาน) การลงทุนในอุปกรณ์หรือวัสดุ (เช่น การจัดซื้อบำรุงรักษา ระบบรายงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ) การขอคำแนะนำจากหน่วยงานภายนอก (เช่น นักบัญชี และทนายความ) เพื่อช่วยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ฯลฯ ภาระด้านกฎระเบียบทำให้บริษัทต่าง ๆ มีต้นทุนค่าเสียโอกาส อาจละเลยภารกิจหลักและมีการจัดสรรทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามกฎระเบียบต้องใช้เวลาและงบประมาณ นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายด้านกฎระเบียบที่มากเกินไปยังกีดกันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไม่ให้เข้ามาดำเนินธุรกิจ กฎระเบียบที่มากเกินไปยังสามารถยับยั้งกิจกรรมและความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นนวัตกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้ สิ่งเหล่านี้ มีผลกระทบผลต่อขอบเขตที่ภาคเอกชนสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์บริการและกระบวนการดำเนินงานใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน จากการศึกษาของ Industry Canada “ช่องว่างด้านกฎระเบียบ (regulatory gap) ระหว่างแคนาดา - สหรัฐฯ (รวมถึงกฎระเบียบทางเศรษฐกิจสังคมและระเบียบหน่วยงานภาครัฐ) พบว่า มีช่องว่างด้านนวัตกรรมระหว่างสองประเทศในช่วงปี 1991 ถึง 2003อธิบายถึงร้อยละ 33% (Rao and Sharma, 2004)

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมดูเหมือนจะประสบปัญหามากกว่าบริษัทขนาดใหญ่ในการจัดการกับภาระด้านกฎระเบียบ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีฐานรายได้ที่แคบกว่าซึ่งจะกระจายต้นทุนคงที่ของการปฏิบัติตามข้อกำหนด รวมทั้งมีทรัพยากรที่จำกัดมากกว่าบริษัทขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงต้องเผชิญกับต้นทุนที่ไม่สมส่วน การปฏิบัติตามกฎระเบียบจำเป็นต้องมีการติดตามกฎระเบียบใหม่ๆ และการดำเนินการบางอย่างของบริษัทต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงบทลงโทษในการไม่ปฏิบัติตาม นอกจากนี้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมักไม่มีความเชี่ยวชาญด้านกฎระเบียบภายในเพื่อช่วยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบทางราชการ เนื่องจากต้นทุนการบริหารจัดการเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดนั้นคงที่และไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของบริษัท ดังนั้น บริษัทขนาดเล็กต้นทุนการปฏิบัติตามข้อกำหนดจึงเป็นสัดส่วนที่มีนัยสำคัญของต้นทุนรวมและอัตรากำไรสุทธิ

ต้นทุนทางตรงต่อการดำเนินการของภาครัฐ หมายถึงการจัดการและการบำรุงรักษากรอบการกำกับดูแลและหน่วยงานกำกับดูแล ภาครัฐมีหน้าที่รับผิดชอบในการออกแบบ การนำไปปฏิบัติและการบังคับใช้กฎระเบียบ นอกจากนี้ ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทบทวนและปรับปรุงกฎระเบียบ แม้ว่าจะเป็นเรื่องยากที่จะกำหนดต้นทุนการบริหารงานภาครัฐที่เกิดจากการออกกฎระเบียบ แต่ก็สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรต่าง ๆ เช่น ต้นทุนงบประมาณสำหรับการดำเนินการดังกล่าว หรือจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (Swedish Agency for Growth Policy Analysis, 2010)

ต้นทุนชุมชน นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในหน่วยงานแล้ว การควบคุมการประกอบธุรกิจที่มากเกินไปยังส่งผลถึงต้นทุนสำหรับเศรษฐกิจโดยรวม และลดสวัสดิการสังคม เนื่องจากการลดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และลดทางเลือกของผู้บริโภค กฎระเบียบที่มากเกินไปจะจำกัดความต้องการที่จะเริ่มต้นธุรกิจ ขัดขวางการสร้างอาชีพและการสร้างงานใหม่ ๆ และลดการเติบโตของการจ้างงาน นอกจากนี้ ต้นทุนทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้นมักจะส่งต่อไปยังผู้บริโภคในรูปแบบของราคาสินค้าและบริการที่สูงขึ้น สภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่ไม่เอื้ออำนวยของประเทศทำให้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากนักลงทุนต่างชาติและส่งผลให้ทรัพยากรที่ใช้ในการลงทุนลดลง ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกฎระเบียบเหล่านี้ส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง

4.3 การลดภาระด้านกฎระเบียบ

PLS RAMBOLL Management Institute for Growth Policy Studies (2003) ระบุปัจจัยที่จำกัดความสามารถในการปรับปรุงกฎระเบียบและลดภาระด้านกฎระเบียบ ดังนี้

- 1) พลวัตการพัฒนาและความซับซ้อนของสังคมขั้นสูงทำให้เกิดการเรียกร้องกฎระเบียบใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 2) ขาดการรับฟังความคิดเห็นที่มีประสิทธิภาพในส่วนของชุมชนธุรกิจ

- 3) ผลกระทบของกลุ่มผลประโยชน์ในการรักษากฎหมายภายในชุมชนธุรกิจ
- 4) ความขัดแย้งของเป้าประสงค์เชิงนโยบาย
- 5) การลดการดำเนินการตามระเบียบภาครัฐของภาคเอกชน ไม่ใช่การดำเนินการหลักสำหรับฝ่ายนิติบัญญัติ
- 6) ขาดการระบุความรับผิดชอบที่ชัดเจนของหน่วยงานภาครัฐ
- 7) ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
- 8) แรงกดดันด้านระยะเวลาในกระบวนการกฎหมาย (PricewaterhouseCoopers, 2005)

อย่างไรก็ตาม การลดภาระด้านกฎระเบียบมีความสำคัญเนื่องจากมีผลดีต่อการเพิ่มผลผลิต การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การจ้างงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ข้อมูลจากสหรัฐอเมริกา และเนเธอร์แลนด์ชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนรวมของกฎระเบียบคือร้อยละ 10-12 ของ GDP (Better Regulation Task Force, 2005) นอกจากนี้ ภาระด้านกฎระเบียบที่ลดลงจะช่วยให้ภาคธุรกิจสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ ของตลาดที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เศรษฐกิจฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาของภาคเอกชน หน่วยงานกำกับดูแลในหลายประเทศได้ดำเนินการปฏิรูปเพื่อลดความซับซ้อนของกระบวนการ ลดระยะเวลาหรือลดต้นทุนในการจดทะเบียนธุรกิจใหม่ (Klapper and Love, 2010) งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงหลักฐานว่าความยาก ประกอบการและเริ่มต้นธุรกิจ รวมถึงกฎระเบียบที่เข้มงวด อุปสรรคในการเข้าถึงการประกอบธุรกิจส่ง ผลเสียต่อการเติบโต (Crafts, 2006; Herrendorf and Teixeira, 2011) อุปสรรคเหล่านี้อาจส่งผลต่อ การเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาต่าง ๆ ผ่านหลายช่องทาง เช่น การลดลงของผลผลิต (Poschke 2010; Nicoletti and Scarpetta, 2003) การขัดขวางการเติบโตทางเทคโนโลยี (Prantl, 2012) การเพิ่ม จำนวนของการดำเนินการ นอกระบบ (Monteiro and Assuncao, 2012) การกีดกันผู้ประกอบการ (Dreher and Gassebner 2013; Van Stel et al, 2007) และการลดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Jayasuriya, 2011; Corcoran and Gillanders, 2015)

กล่าวโดยสรุป ภาระด้านกฎระเบียบก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ ทั้งในระดับองค์กร และในระดับเศรษฐกิจและสังคม การลดภาระด้านกฎระเบียบที่ไม่จำเป็นจะก่อให้เกิดประโยชน์นานาประการ ตามที่วาระการดำเนินการของอุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์ระบุไว้ (Regulation Taskforce, 2006)

“ต้นทุนทางเศรษฐกิจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการลงทุน ต้นทุนเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็นต้นโดยตรง เช่น เงินทุน และต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ ยังสามารถเป็นทางอ้อม นั่นคือต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งโดยหลักการงบประมาณดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในเชิงกลยุทธ์ในการผลักดันนวัตกรรม การลงทุนอย่างปลอดภัยและการเพิ่มผลผลิต”

ดังนั้นความท้าทายไม่เพียงแต่การคำนึงถึงการรักษาลดประโยชน์ที่กฎระเบียบสร้างขึ้นสำหรับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของประเทศและสำหรับประชาชนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการลดผลกระทบเชิงลบของมาตรการเหล่านี้ด้วย

นอกจากนี้ หลายประเทศทั่วโลกได้ดำเนินการลด เลิกระบบอนุญาตในกฎหมาย เช่น อิตาลีใช้ระบบอนุญาตเป็นจำนวนมาก และมีแนวคิดว่ายกเลิกกระบวนการอนุญาตในบางเรื่องที่ไม่จำเป็นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมด้วยกลไกการออกใบรับแจ้งให้บุคคลดำเนินการตามความประสงค์ไปก่อน และให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายหลังว่าการดำเนินการนั้นสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดหรือไม่โดยดำเนินการ 3 เงื่อนไข คือ การใช้ระบบอนุญาตไม่มีลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติต่อผู้รับบริการ 2) เป็นเรื่องที่ต้องใช้ระบบอนุญาตเนื่องด้วยเหตุผลอันสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ของส่วนรวม และ 3) ไม่มีมาตรการอื่นที่มีผลกระทบน้อยกว่าอันที่ทำให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ (De Bellis and Cerulli Irelli, 2016) นอกจากนี้ คณะมนตรีแห่งสหพันธ์ ศึกษาปัญหาที่เกิดจากระบบอนุญาตในกฎหมายของสมาพันธ์รัฐสวิส และกำหนดมาตรการในการลด-เลิกกฎหมายและขั้นตอนของทางราชการ เพื่อพัฒนาระบบอนุญาตในกฎหมายระดับสมาพันธ์ที่ใช้กับเรื่องทางเศรษฐกิจ โดยลดต้นทุนแก่ผู้ประกอบการและอุปสรรคแก่การประกอบธุรกิจ ที่เกิดจากระบบอนุญาตให้มีผลกระทบน้อยที่สุด จึงมีการทบทวนหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระยะเวลาในการพิจารณาเรื่องของฝ่ายปกครอง ด้วยการตรารัฐกำหนดลงวันที่ 25 มิถุนายน 2011 ว่าด้วยหลักการ และ “ระยะเวลาเร่งรัด” เกี่ยวกับขั้นตอนในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ ที่ยกเลิกรัฐกำหนด ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 1999 ว่าด้วยระยะเวลาสำหรับการพิจารณาคำขอในขั้นต้นโดยฝ่ายปกครองในกระบวนการพิจารณาด้านเศรษฐกิจระดับสมาพันธ์ Ordonnance du 25 mai 2011 sur les principes et les délais d'ordre relatifs aux procédures d'autorisation โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพิจารณาอนุญาต ระยะเวลาในการพิจารณาเอกสารที่ต้องยื่นต่อเจ้าหน้าที่ รวมทั้งแบบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตที่กำหนดในกฎหมายระดับสมาพันธ์ ในลักษณะที่เป็น “กฎหมายกลาง” ด้วยการตรากฎหมายเฉพาะขึ้นบังคับใช้ในเรื่องใดที่กำหนดในรัฐกำหนดฉบับนี้

ระบบกฎหมายของสหรัฐอเมริกาเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า รัฐบาลมีอำนาจอย่างกว้างขวางในการกำกับดูแลและแทรกแซงกิจกรรมในสังคมของปัจเจกบุคคลและองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์สาธารณะ รวมถึงการใช้ระบบอนุญาต (licensure system) ภายใต้รัฐธรรมนูญและระบบสหพันธรัฐของสหรัฐอเมริกา อำนาจกำกับดูแลมีการแบ่งแยกชัดเจน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับสหพันธรัฐ

การอนุญาตมีพื้นฐานมาจากบทบัญญัติว่าด้วยการพาณิชย์ โดยรัฐสภาของเกรสมี่อำนาจในการตรากฎหมายที่จำเป็นและเหมาะสม อีกทั้งยังมีอำนาจในการตรากฎหมายเรียกเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตได้ ซึ่งดำเนินการระหว่างมลรัฐต่าง ๆ หรือกับต่างประเทศ

2) ระดับมลรัฐ

รัฐมีอำนาจกำกับดูแลเรื่องต่าง ๆ ที่ไม่เป็นการต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญสหรัฐอเมริกาหรือรัฐธรรมนูญของแต่ละมลรัฐ ระดับท้องถิ่น

รัฐบาลมลรัฐอาจตรากฎหมายเพื่อมอบอำนาจในการกำกับดูแลกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือสังคมให้แก่รัฐบาลท้องถิ่นระดับต่าง ๆ ได้ โดยกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีการมอบอำนาจโดยรัฐบาลมลรัฐเท่านั้น

โดยแนวทางการใช้มาตรการการทดแทนการอนุญาตของสหรัฐอเมริกา ได้มีระบบอนุญาตตามการแบ่งแยกอำนาจกันระหว่างสหพันธรัฐ มลรัฐ และท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด จึงยากที่จะตรากฎหมายหรือกำหนดแนวทางการปฏิรูประบบอนุญาตทั้งระบบทั่วประเทศ

4.5 ประสิทธิภาพภาครัฐ (Effectiveness Government)

ประสิทธิภาพภาครัฐ หมายถึงความสามารถของภาครัฐในการให้บริการสาธารณะที่ดีขึ้นโดยมีแหล่งข้อมูลทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ คุณภาพของการให้บริการภาครัฐเป็นตัวชี้วัดหลักในการวัดประสิทธิภาพของภาครัฐ (World Bank Institute, 2009) ในการบรรลุภาครัฐที่มีประสิทธิผลนั้นจะพิจารณา จากปัจจัยต่าง ๆ เช่นขีดสมรรถนะของข้าราชการ ระดับของระบบราชการ บริการสาธารณะที่เป็นอิสระจากอิทธิพลทางการเมืองและ ความน่าเชื่อถือของรัฐบาล (Bota Avram, 2014) การบริหารภาครัฐที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างชาติได้เนื่องจากการดำเนินการดังกล่าวส่งผลต่อการให้บริการที่ง่ายขึ้น ลดขั้นตอนและระยะเวลาที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดเกี่ยวกับการลงทุน (IADB, 2001; OECD, 2002) ประสิทธิภาพภาครัฐจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับภาคเอกชนเนื่องจากสามารถนำไปสู่การลดต้นทุนการทำธุรกรรม

ประเด็นทางสังคมอาจเกิดขึ้นได้หากการทำงานเชิงบรรทัดฐานของภาครัฐและสถาบันทางเศรษฐกิจมีการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม (Kooiman, 1999) ภาครัฐที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการให้บริการสาธารณะที่มีคุณภาพสูง ระบบราชการมีความง่ายและน่าเชื่อถือ (Alemu, 2013) ความสามารถในการดำเนินนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงภาคเอกชนเป็นผลมาจากการดำเนินงานของภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ (Rammal and Zurbrugg, 2006) และปัจจัยสำคัญของการไหลเข้าของเงินลงทุนจากต่างประเทศ (OECD, 2011) Sedik (2012) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับประเทศ MENA พบว่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศได้รับอิทธิพลเชิงบวกและมีนัยสำคัญจากประสิทธิผลของรัฐบาล

ต้นทุนทางอ้อม

ความแตกต่างของโครงสร้างต้นทุนเนื่องจากลักษณะพื้นฐานของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจยังสามารถช่วยอธิบายความแตกต่างในอัตราการก่อตั้งบริษัท ต้นทุนสามารถแบ่งออกเป็นเงินทุน วัตถุดิบ แรงงานและต้นทุนทางอ้อม (ซึ่งรวมถึงการขนส่ง การสื่อสารและการรักษาความปลอดภัย) ในการเปรียบเทียบเศรษฐกิจประเทศกำลังพัฒนาต้นทุนทางอ้อมมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 15 สำหรับจีนและอินเดียเปรียบเทียบ กับเอธิโอเปียและแซมเบียซึ่งมีต้นทุนทางอ้อมถึงร้อยละ 20 ถึง 30 (Eifert et al, 2008) ความเหลื่อมล้ำนี้สะท้อนให้เห็นถึงสถานะของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่บริษัทต่าง ๆ ต้องเผชิญซึ่งเป็นการเพิ่มรายจ่ายทางธุรกิจสำหรับกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประสิทธิผล

ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น แสดงให้เห็นว่าความง่ายและต้นทุนโดยรวมในการทำธุรกิจ (cost ease index) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการก่อตั้งธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ตัวแปรที่ขับเคลื่อนของความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างธุรกิจกับความง่ายและต้นทุนในการทำธุรกิจจะชัดเจนมากขึ้นเมื่อมีการแยกดัชนีโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนโดยรวมในการดำเนินธุรกิจที่ลดลง (cost index) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการก่อตั้งธุรกิจ นั่นคือมีการก่อตั้งธุรกิจมากขึ้นในเขตเมืองและเขตเทศบาล ซึ่งโดยทั่วไปมีค่าใช้จ่ายในการทำธุรกิจน้อยกว่าโดยถือปัจจัยอื่น ๆ ให้งดที่ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์นี้ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยบางประการเท่านั้น ความง่ายในการทำธุรกิจ (Ease index) โดยทั่วไปไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการสร้างธุรกิจยกเว้นตัวบ่งชี้องค์ประกอบเดียว

ลักษณะเฉพาะของความสะดวกและต้นทุนในการทำธุรกิจที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการสร้างธุรกิจ ในด้านต้นทุน ได้แก่ ค่าจ้างขั้นต่ำที่ลดลง ค่าไฟฟ้าที่ลดลง ต้นทุนค่าน้ำประปาที่ลดลง และต้นทุนที่ดินที่ลดลง และ ด้านความสะดวก ได้แก่ จำนวนวันในการดำเนินการขอใบอนุญาตธุรกิจใหม่ ผลลัพธ์เหล่านี้เกี่ยวกับตัวชี้วัดแต่ละตัวพร้อมกับความง่ายโดยรวมและการแยกค่าใช้จ่ายชี้ให้เห็นว่าต้นทุนในการทำธุรกิจที่ลดลงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการสร้างธุรกิจมากกว่าปัจจัยความง่ายหรือความสะดวกในการทำธุรกิจ กล่าวคือผู้ประกอบการได้รับแรงหนุนจากต้นทุนที่ต่ำกว่าการทำธุรกิจที่ง่ายกว่า

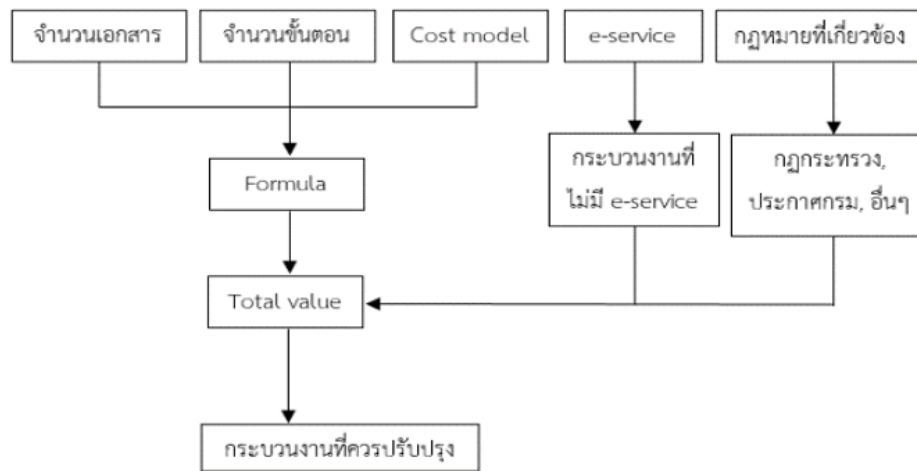
ต้นทุนการดำเนินงานที่สูงกว่าส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะไม่ก่อตั้งธุรกิจมากกว่า
กระบวนการที่ยุ่งยากในการปฏิบัติตามกฎระเบียบในการเริ่มต้นและดำเนินธุรกิจ ข้อยกเว้นที่สำคัญคือ
เวลาที่ใช้ในการดำเนินการใบอนุญาตธุรกิจใหม่ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับการสร้างธุรกิจ

ผลลัพธ์เหล่านี้บางส่วนได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ผ่านมา Klapper et al. (2009) สรุปว่ากิจกรรมของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับกระบวนการจดทะเบียนธุรกิจที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีการกำกับดูแลที่ดีขึ้น ในทำนองเดียวกัน Klapper and Love (2010) ยอมรับว่าการจดทะเบียนธุรกิจที่รวดเร็วและง่ายขึ้นจะเอื้อต่อการก่อตั้งบริษัทใหม่ นอกจากนี้การปฏิรูปขั้นตอนการจดทะเบียนธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดขั้นตอนลงมากกว่าร้อยละ 40 รวมทั้งต้นทุนและเวลาที่ต้องใช้ในการจดทะเบียนธุรกิจลดลงมากกว่าร้อยละ 50 ถึง 60 อาจส่งผลอย่างมากในการเพิ่มธุรกิจในประเทศและเม็กซิโก (Bertrand and Kramarz, 2002) Bruhn (2011) ยังพบหลักฐานของความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการก่อตั้งบริษัท และระเบียบข้อบังคับในการเริ่มต้นธุรกิจ การค้นพบนี้มีผลเชิงนโยบายที่สำคัญในการดำเนินการปฏิรูปที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดธุรกิจใหม่ เนื่องจากต้นทุนในการทำธุรกิจดูเหมือนจะผลักดันการสร้างธุรกิจมากกว่าความสะดวกในการทำธุรกิจ นโยบายของการมุ่งเน้นไปที่การปฏิรูปที่ลดต้นทุนในการทำธุรกิจโดยเฉพาะค่าแรงขั้นต่ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำและต้นทุนที่ดิน อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดเพียงอย่างเดียวในการทำธุรกิจที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการสร้างธุรกิจนั้นคือ จำนวนวันที่ใช้ในการดำเนินการขอใบอนุญาตธุรกิจใหม่ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ง่ายที่สุดเนื่องจากสามารถควบคุมได้โดยรัฐบาล ดังนั้นการปฏิรูปในระยะยาวสามารถกระตุ้นให้มีการสร้างธุรกิจมากขึ้น แต่การปฏิรูประยะสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดขั้นตอนการจดทะเบียนธุรกิจใหม่ก็มีความสำคัญเช่นกัน ความสัมพันธ์ระหว่าง การสร้างธุรกิจกับความง่ายและต้นทุนในการทำธุรกิจก็เปลี่ยนไปตามระดับรายได้ของเมืองและเทศบาลในบรรดาเขตเทศบาลที่ยากจนความสะดวกและต้นทุนในการทำธุรกิจไม่มีความสำคัญต่อสร้างธุรกิจ ใน ทางกลับกันการกำกับดูแลนับเป็นตัวขับเคลื่อนที่โดดเด่นกว่าในการสร้างธุรกิจในเขตเทศบาลที่ยากจน

5. วิธีการศึกษา

บทความฉบับนี้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) การวิเคราะห์ต้นทุน Cost model ซึ่งขั้นตอนแรกคำนวณค่า Total value โดยใช้จำนวนเอกสาร จำนวนขั้นตอน และ Cost model (ค่าแรงขั้นต่ำ x จำนวนวัน) เพื่อใช้เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความเป็นอุปสรรคในการดำเนินการของกระบวนการดังกล่าว จากนั้นจึงนำผลลัพธ์ที่ได้จากสมการไปคัดกรองกับกระบวนการที่มีระบบการให้บริการรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วหรือไม่ โดยจะมุ่งเน้นไปที่กระบวนการที่ยังไม่มีการให้บริการรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก และสุดท้ายจึงทำไปคัดกรองกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นกฎหมายประเภทกฎกระทรวง ประกาศ

กรม และอื่น ๆ เป็นสำคัญ เนื่องจากกฎหมายดังกล่าวเป็นกฎหมายที่อยู่ในลำดับศักดิ์ที่สามารถแก้ไขได้
พิจารณาแผนผังสรุปการดำเนินการได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แผนผังสรุปการดำเนินการ

ในส่วนของการคำนวณหาค่า Total value ที่เป็นค่าที่บอกถึงความเป็นอุปสรรคในการดำเนินการ
จะสามารถคำนวณด้วยสมการดังต่อไปนี้

$$Total\ value_i = \bar{a} \cdot a_i + \bar{b} \cdot b_i + \bar{c} \cdot c_i$$

เมื่อ $Total\ value_i$ คือ ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการใดๆ

$\bar{a}$ คือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนเอกสาร a_i คือ ค่าของจำนวนเอกสารใดๆ

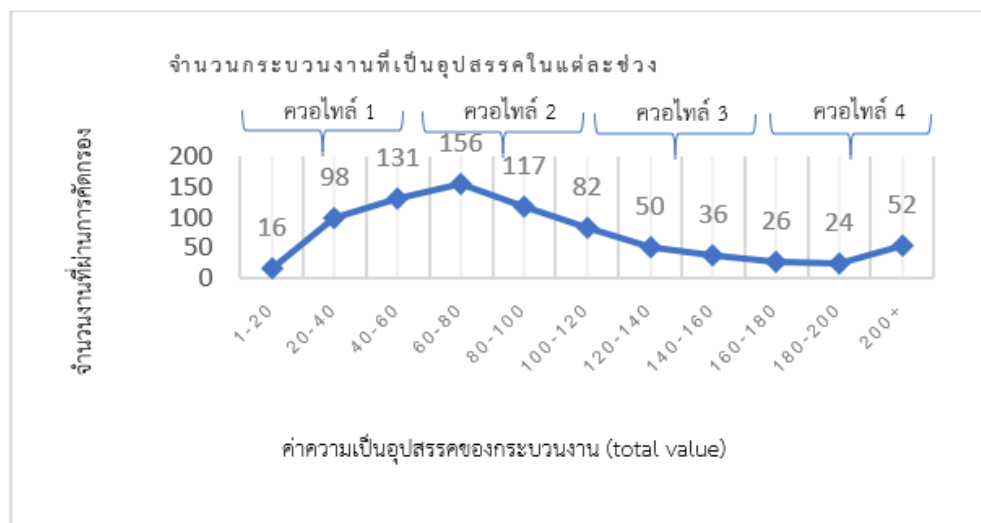
$\bar{b}$ คือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนขั้นตอน b_i คือ ค่าของจำนวนขั้นตอนใดๆ

$\bar{c}$ คือ ค่าเฉลี่ยของ Cost model c_i คือ ค่าของ Cost model ใดๆ

จากสมการ จะทำให้สามารถทราบได้ว่ากระบวนการใดมีความเป็นอุปสรรคมากหรือน้อยโดย
ค่า Total value ที่ยิ่งสูงจะบอกถึงความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่มาก กล่าวคือเป็นกระบวนการที่
จะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการอย่างเร่งด่วน ข้อมูลดังกล่าวช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร
ในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาบริการภาครัฐ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนหรือเอกชน อีกทั้ง
ยังลดความซับซ้อนของกฎหมาย ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อราชการ และงบประมาณแผ่นดินใน
การดำเนินการ

6. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากวิธีการดำเนินการดังกล่าว เมื่อนำกระบวนการงานของภาครัฐทั้งหมด 3,373 กระบวนการมาคำนวณเป็นค่า Total value จากนั้นจึงนำไปตัดกรองกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องและงานบริการที่เป็น e-services แล้ว จะสามารถสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่าง “จำนวนงานที่ตัดกรอง” กับ “ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการ” ที่แบ่งเป็นช่วง 11 ช่วง รายละเอียดปรากฏตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2: ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนงานที่ผ่านการคัดกรองกับ
ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการ

จากกราฟในภาพที่ 2 พบว่าเหลือจำนวนงานที่ตัดกรองแล้วทั้งหมด 788 กระบวนการ โดยมีความถี่สูงสุดคือ 156 กระบวนการ ซึ่งอยู่ในช่วงค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการ 60-80 คะแนน และมีช่วง 40-60 คะแนนกับ 80-100 คะแนนที่มีค่าความถี่สูงรองลงมาตามลำดับ ส่วนค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่มีความถี่น้อยที่สุดจะอยู่ในช่วง 1-20 คะแนน โดยมีจำนวนเพียงแค่ 16 กระบวนการเท่านั้น จะเห็นว่าในกระบวนการที่ตัดกรองแล้วทั้งหมด 788 กระบวนการ ส่วนใหญ่จะเกาะกลุ่มกันอยู่ในช่วงควอเตอร์ที่ 2 ของกราฟ ซึ่งเป็นช่วงที่ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการไม่สูงมาก

ช่วงค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการควอเตอร์ที่ 4 มีค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน, 180-200 คะแนน, และ 200+ คะแนน โดยที่ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการ 200+ คะแนนจะมีจำนวนงานที่ตัดกรองแล้วทั้งหมด 52 กระบวนการ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
76971	393.5	การออกเสนอขายหุ้น [N]	สำเนาคู่มือประชาชน 17/12/2019 15:47	ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยการขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่
67944	377.5	การออกเสนอขายหุ้นที่ออกโดยบริษัทต่างประเทศ (primary listing) [N]	สำเนาคู่มือประชาชน 17/12/2019 15:38	ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 3/2558 เรื่อง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นที่ออกโดยบริษัทต่างประเทศซึ่งไม่มีหุ้นเป็นหลักทรัพย์ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ ลงวันที่ 23 มีนาคม 2558, พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535
74184	361.4	วัด มัสยิด มุลินีเกี่ยวกับคริสตจักรขอได้มาซึ่งที่ดินตามมาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินกรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (N)	สำเนาคู่มือประชาชน วัด มัสยิด มุลินีเกี่ยวกับคริสตจักรขอได้มาซึ่งที่ดินตามมาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินกรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (N)1124054 สมท.กรมที่ดิน (พิชัย) 28/08/2019 13:29	กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 และที่แก้ไขเพิ่มเติม,กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2497) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497,คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 95/2546 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2546,มาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ,ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการได้มาซึ่งที่ดินของวัดวาอารามตามมาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2552
74528	317.15	การแจ้งเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและการยกเลิก การได้รับความเห็นชอบการเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเชื้อเพลิง (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การแจ้งเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและการยกเลิก การได้รับความเห็นชอบ การเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเชื้อเพลิง (N) 29/08/2019 20:16	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอความเห็นชอบการเติมสารเติมแต่งในน้ำมันเชื้อเพลิงและลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด พ.ศ. 2553, ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ พ.ศ. 2562, ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะ

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				และคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562,ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2562 (ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2562), ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซินพื้นฐาน พ.ศ. 2562,ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเตอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2562,ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของเอทานอลแปลงสภาพ พ.ศ. 2548, ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร (ไบโอดีเซลชุมชน) พ.ศ. 2549,ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเบนซิน พ.ศ. 2562,พ.ร.บ. การค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550,ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562
73578	304.8	การจัดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานจัดทำเครื่องหมายจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจัดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานจัดทำเครื่องหมายจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) (N) 1123389 ก ม ล ลั ก ษ ณ์ 23/08/2562 16:28	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73347	303.3	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานฉาบผิวทางแบบ Slurry Seal (N) 1123121 กม ลักข ณ์ 22/08/2562 20:25	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
75672	298	ขอกู้ไม่เกิน 200,000 บาท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] ข อ กู้ ไม่ เกิน 200,000 บ า ท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N) 10/09/2562 15:09	ระเบียบกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย พ.ศ. 2525
73752	288.8	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม 26/08/2562 11:17 (N)1123570	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73732	286	การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง (N) 26/08/2562 10:49	กฎกระทรวงกำหนดเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 (กพล.)
73710	278.1	การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง (N) 26/08/2562 09:54	ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้ความเห็นชอบและการยกเลิกการให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ตรวจและทดสอบเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่งที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. 2551 (กพล.)
74108	276.7	การยื่นขอรับเงินสินบนตามระเบียบกรมทรัพย์สินทางปัญญา (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การยื่นขอรับเงินสินบนตามระเบียบกรมทรัพย์สินทางปัญญา (N) 28/08/2562 09:13	ระเบียบกรมทรัพย์สินทางปัญญาว่าด้วยการจ่ายเงินสินบนรางวัลและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พ.ศ. 2556

ตาราง 4: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
72289	275	การขอรับสัมปทานประกอบกิจการประปา (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การขอรับสัมปทานประกอบกิจการประปา (N) 19/06/2562 10:28	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์การดำเนินการเกี่ยวกับสัมปทานประกอบกิจการประปาเพื่อความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชน พ.ศ. 2554
76261	275	การขอเพิ่มกำลังการผลิต (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การขอเพิ่มกำลังการผลิต 19/09/2562 16:00	ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการประปา)
75698	273.5	ขอกู้เงิน 1,000,000 บาท แต่ไม่เกิน 2,000,000 บาท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] ขอกู้เงิน 1,000,000 บาท แต่ไม่เกิน 2,000,000 บาท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N) 10/09/2562 17:12	ระเบียบกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย พ.ศ. 2525
75695	269	ขอกู้เงิน 200,000 แต่ไม่เกิน 1,000,000 บาท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] ขอกู้เงิน 200,000 แต่ไม่เกิน 1,000,000 บาท ใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน (N) 10/09/2562 16:41	ระเบียบกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย พ.ศ. 2525
73375	265	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1 (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1 (N) 1123153 กมลลักษณ์ 23/08/2562 10:05	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73524	265	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานราวกันอันตราย ชั้น 1 (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานราวกันอันตราย ชั้น 1 (N) 1123327 กมลลักษณ์ 23/08/2562 13:51	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73621	260.7	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเสริมผิวทางแบบ Hot Mixed Asphalt (N) 1123432 กมลลักษณ์ 24/08/2562 19:42	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตาราง 5: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนงานที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนงาน	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73351	255	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบูรณะทางแบบ Pavement In-Place Recycling (N) 1123125 กม ลัก ษ ณ์ 22/08/2562 23:12	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
75269	253.7	การคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างสาขาทางสาขาสะพาน และสาขางานอุโมงค์หรือทางลอด [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างสาขาทางสาขาสะพาน และสาขางานอุโมงค์หรือทางลอด [N] 1125398 กรลภัส/กฤษฎีกุมิ สำนักงานพัฒนาระบบบริหาร 05/09/2562 14:46	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73618	253.3	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเสริมผิวทางแบบ Cold Mixed Asphalt(N) 1123429 กม ลัก ษ ณ์ 24/08/2562 19:04	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73680	249.5	การแจ้งตัดแปลงอาคารตามมาตรา 39 ทวิ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การแจ้งตัดแปลงอาคารตามมาตรา 39 ทวิ (N) 25/08/2019 23:59_1123492	พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
73308	249	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานฉาบผิวทางแบบ Chip Seal (N)1123081 กมลลักษณ์ 22/08/2562 15:08	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73352	249	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานป้ายจราจร (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานป้ายจราจร (N) 1123126 กม ลัก ษ ณ์ 23/08/2562 00:33	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตาราง 6: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73384	249	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2 (N) 1123164 ก ม ล ล ก ษ ณ์ 23/08/2562 10:32	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73543	249	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเครื่องหมายนำทาง (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานเครื่องหมายนำทาง (N) 1123350 ก ม ล ล ก ษ ณ์ 23/08/2562 14:21	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73677	245.9	การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นผู้ผลิต (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นผู้ผลิต (N) 25/08/2562 23:26	เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้ความเห็นชอบและการยกเลิกการให้ความเห็นชอบการเป็นผู้ติดตั้งเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก พ.ศ. 2554และ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2554 (กพล.)
75417	240.5	ขอกู้ไม่เกิน 200,000 บาท ใช้บุคคลค้ำประกัน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] ขอกู้ไม่เกิน 200,000 บาท ใช้บุคคลค้ำประกัน 09/09/2562 09:09	ระเบียบกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย พ.ศ. 2525
74215	236.4	คนต่างด้าวขอซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยตามมาตรา 96 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินกรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอื่นๆ(N)	สำเนาคู่มือประชาชน คนต่างด้าวขอซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยตามมาตรา 96 ทวิแห่งประมวลกฎหมายที่ดินกรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอื่นๆ (N)1124084 สมท.กรมที่ดิน 28/08/2019 14:28	กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2497) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497, กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการได้มาซึ่งที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยของคนต่างด้าว พ.ศ. 2545,คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 153/2546 ลงวันที่ 21 เมษายน 2546,มาตรา 96 ทวิ และมาตรา 96 ตริ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน , ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการได้มาซึ่งที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยของคนต่างด้าว พ.ศ. 2545

ตาราง 7: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73511	236.0177	การจดทะเบียน หนังสือบริคณห์สนธิ และจัดตั้งบริษัทจำกัด (ภายในวันเดียว) (N)	สำเนา คู่มือ ประชาชน 19/05/2020 10:11	ระเบียบสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลางว่าด้วยการจดทะเบียนห้าง หุ้นส่วนและบริษัท พ.ศ.2561,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัท (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ,ระเบียบสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วย การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท ผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคลทาง อิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการ จดทะเบียนห้างหุ้นส่วน และบริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติ บุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) พ.ศ. 2560, ระเบียบ สำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วย การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563, ระเบียบสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วย การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท ผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคลทาง อิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับ ที่ 5) พ.ศ. 2563,ระเบียบสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วย

ตาราง 8: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563
73501	235.8	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟสัญญาณจราจร (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานไฟสัญญาณจราจร (N) 1123304 กม ลัก ษ ณ์ 23/08/2562 13:24	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73780	233	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูก รัง และ งาน ดิน ประเภทที่ 1 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราย ลูก รัง และงานดิน ประเภทที่ 1 26/08/2562 12:36 (N) 1123601	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73807	233	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 1 26/08/2562 13:38 (N)1123637	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73818	233	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ก. ชั้น 2 26/08/2562 14:04 (N)1123650	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73832	233	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 1 26/08/2562 14:33 (N)1123670	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
73841	233	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงปกติ ประเภท ข. ชั้น 2 26/08/2562 14:55 (N) 1123686	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตาราง 9: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74153	228.1	คนต่างด้าวขอซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยตามมาตรา 96 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดินกรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (N)	สำเนาคู่มือประชาชน คนต่างด้าวขอซื้อที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยตามมาตรา 96 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน กรณี ที่ ดิน ตั้ง อยู่ ใน เขต กรุงเทพมหานคร (N) 1124023 สมท.กรมที่ดิน 28/08/2019 11:19	กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2497) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497, กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการได้มาซึ่งที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยของคนต่างด้าว พ.ศ. 2545, คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 153/2546 ลงวันที่ 21 เมษายน 2546, มาตรา 96 ทวิ และมาตรา 96ตรี แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน, ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการได้มาซึ่งที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยของคนต่างด้าว พ.ศ. 2545
72598	228	การกำหนด (ปรับปรุง) เส้นทางรถโดยสารประจำทาง หมวด 1 และ หมวด 4 ใน ส่วนภูมิภาค (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การกำหนด (ปรับปรุง) เส้นทางรถโดยสารประจำทาง หมวด 1 และ หมวด 4 ในส่วนภูมิภาค (N) 16/08/2562 10:21	พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522
76131	227	การขอขยายเขตสัมปทานประกอบกิจการประปา (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอขยายเขตสัมปทานประกอบกิจการ ประปา 18/09/2562 09:27	ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการประปา)
72507	225	การขอรับใบอนุญาตให้ตั้งสถานแรกรับสถานสงเคราะห์สถานคุ้มครองสวัสดิภาพ และสถานพัฒนาและฟื้นฟู (N)	สำเนา คู่มือ ประชาชน 28/02/2020 09:40	ระเบียบกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ว่าด้วย วิธีการดำเนินงานของสถานแรกรับ สถานสงเคราะห์ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพ และสถานพัฒนาและฟื้นฟู พ.ศ. 2549, ระเบียบกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ว่าด้วย วิธีการดำเนินงานของสถานแรกรับ สถานสงเคราะห์ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพ และสถานพัฒนาและฟื้นฟู พ.ศ. 2547
74581	223.827	การจัดตั้ง/จัดให้มีสถานขึ้นส่งผู้โดยสาร (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การจัดตั้ง/จัดให้มีสถานขึ้นส่งผู้โดยสาร (N) 30/08/2562 10:23	กฎกระทรวง ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2525) ออกตามความใน พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522, พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

ตาราง 10: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
72138	222.2	การขออนุญาตเป็นผู้นำเข้า ผู้ส่งของออกระดับมาตรฐานเออีโอ (N)	การขออนุญาตเป็นผู้นำเข้า ผู้ส่งของออกระดับมาตรฐานเออีโอ (updated ม.ค.63)	ประกาศกรมศุลกากร ที่ 120/2561 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเป็นผู้นำเข้า ผู้ส่งของออกระดับมาตรฐานเออีโอ ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2561
72371	220.4	การเพิ่มเติมผลงานที่ปรึกษา/เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ปรึกษา (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การเพิ่มเติมผลงานที่ปรึกษา/เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ปรึกษา 30/06/2562 13:34	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา พ.ศ. 2560, ประกาศสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เรื่อง การกำหนดจรรยาบรรณที่ปรึกษา วิธีการและขั้นตอนการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562, ประกาศสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เรื่อง การกำหนดจรรยาบรรณที่ปรึกษา วิธีการและขั้นตอนการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2560
75680	220.1	การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการปิโตรเลียมที่ได้รับสัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม ก่อนวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และการดำเนินการอันเกี่ยวเนื่องกับกิจการดังกล่าว (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการปิโตรเลียมที่ได้รับสัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม ก่อนวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และการดำเนินการอันเกี่ยวเนื่องกับกิจการดังกล่าว 1125837 (N) 10/ 09/ 2562 15:28	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอและการพิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560, คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรและประโยชน์สาธารณะของประเทศ สั่ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุทธศักราช 2560,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้และค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561

ตาราง 11: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการงานที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการงาน	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74777	217.4	การขออนุญาตผลิตวัตถุดิบรายชนิดที่ 3 กรณีสถานที่ผลิตใหม่หรือสายการผลิตใหม่ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตผลิตวัตถุดิบรายชนิดที่ 3 กรณีสถานที่ผลิตใหม่ หรือสายการผลิตใหม่ (N) 1124683 วรวิทย์ วัตรอุธราย 01/09/2562 11:18	กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535,กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับวัตถุอันตราย พ.ศ. 2552,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะจัดเก็บจากผู้ยื่นคำขอในกระบวนการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่ กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองเพื่อใช้รับจ้างซึ่งวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ
74272	212.75	การขอทะเบียนเป็นผู้ยื่นแบบแจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอลงทะเบียนเป็นผู้ยื่นแบบแจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด (N) 28/08/2562 16:31	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการยื่นแบบแจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด พ.ศ. 2560

ตาราง 12: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
75693	212.1	การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการทำให้เมือง ที่ได้รับความยินยอมตามระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรื่องการให้ความยินยอมในการนำทรัพยากรธรรมชาติในเขตปฏิรูปที่ดินไปใช้ประโยชน์ตามกฎหมายอื่น พ.ศ. 2541 ก่อนวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และการดำเนินการอันเกี่ยวเนื่องกับการทำให้เมืองแร่ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการทำให้เมือง ที่ได้รับความยินยอมตามระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรื่องการให้ความยินยอมในการนำทรัพยากรธรรมชาติในเขตปฏิรูปที่ดินไปใช้ประโยชน์ตามกฎหมายอื่น พ.ศ. 2541 ก่อนวันที่ 23 มิถุนายน 2560 และการดำเนินการอันเกี่ยวเนื่องกับการทำให้เมืองแร่ 1125851 (N) 10/09/2562 16:29	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและการพิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560, คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตามกฎหมายว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรและประโยชน์สาธารณะของประเทศ สั ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุ ท ศ ก ร า ข 2560, ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และคำตอบแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561
73350	209.2	การจัดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจัดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานบำรุงทางแบบ Hot Mix In-Place Recycling (N) 1123124 ก ม ล ล ก ข ณ 22/08/2562 22:32	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
75656	208.6	การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภค และกิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการอื่นๆ เช่น สร้างวิทยาลัย มหาวิทยาลัย การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อ กิจการสาธารณูปโภคและ กิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจการอื่นๆ เช่น สร้างวิทยาลัย มหาวิทยาลัย การจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชน 1125806 (N) 10/09/2562 14:30	ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยการมอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมพิจารณาอนุญาตการใช้ที่ดิน เพื่อกิจการสาธารณูปโภคและ กิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2536

ตาราง 13: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
75323	204.0177	การจดทะเบียนจัดตั้ง บริษัทจำกัด (N)	สำเนาคู่มือประชาชน 19/05/2020 10:54	ระเบียบสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลางว่าด้วยการจดทะเบียนห้าง หุ้นส่วนและบริษัท พ.ศ.2561,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัท (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) พ.ศ. 2560, ระเบียบ สำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วยการ จดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับ ที่ 5) พ.ศ. 2563,ระเบียบสำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วยการ

ตาราง 14: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการงานที่ 200+ คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการงาน	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				จดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563
74486	202.106	การต่ออายุใบรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.322) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่ออายุใบรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.322) (N) 29/08/2019 16:19	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติและคุณวุฒิของผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ถังขนส่งก๊าซ ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ และการออกใบรับรองให้เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ
72496	201	การขอรับอนุญาตให้ตั้งสถานรับเลี้ยงเด็กเอกชน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอรับอนุญาตให้ตั้งสถานรับเลี้ยงเด็กเอกชน (N) 13/08/2562 10:55	กฎกระทรวง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมสำหรับการจัดตั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก สถานแรกรับ สถานสงเคราะห์ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพ และสถานพัฒนาและฟื้นฟู พ.ศ. 2548, กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตจัดตั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก พ.ศ. 2549

จากตารางที่ 1 พบว่ากระบวนการงานส่วนใหญ่จะมีค่าความเป็นอุปสรรคที่เกาะกลุ่มกันอยู่ โดยค่าความเป็นอุปสรรคจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ ในทางกลับกันมีค่าความเป็นอุปสรรคที่มีค่ากระโดดขึ้นมาจากกระบวนการงานอื่นอยู่มากทั้งหมด 3 กระบวนการงานดังนี้

1. การออกเสนอขายหุ้น มีค่าความเป็นอุปสรรคสูงถึง 393.5 คะแนน
2. การออกเสนอขายหุ้นที่ออกโดยบริษัทต่างประเทศ (primary listing) มีค่าความเป็นอุปสรรคสูงถึง 377.5 คะแนน
3. วัด มัสยิด มูลนิธิเกี่ยวกับคริสตจักรขอได้มาซึ่งที่ดินตามมาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน กรณีที่ดินตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (N) มีค่าความเป็นอุปสรรคสูงถึง 361.4 คะแนน

สาเหตุที่กระบวนงานดังกล่าวมีค่าความเป็นอุปสรรคสูงเนื่องจากเป็นกระบวนงานที่มีความจำเป็นต้องใช้เอกสารที่เยอะ เพื่อให้เกิดความรัดกุมและปลอดภัยนั่นเอง และจากตารางที่ 1 พบว่ากฎหมายที่มีอุปสรรคประกอบไปด้วยกฎกระทรวง (15 กระบวนงาน) ประกาศกรม (34 กระบวนงาน) และอื่น ๆ 7 กระบวนงาน

นอกจากนี้ ค่าเป็นอุปสรรคของกระบวนการ 180-200 คะแนนจะมีจำนวนงานที่คัดกรองแล้วทั้งหมด 24 กระบวนงาน ดังตารางที่ 2

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนงานที่ 180-200 คะแนน

รหัส กระบวนงาน	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
76262	199	การขอโอนสัมปทาน ประกอบกิจการ ประปา (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอโอนสัมปทานประกอบ กิจการประปา 19/09/2562 16:11	ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 (เฉพาะ ในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการประปา)
75639	198.6	การอนุญาตให้ใช้ที่ดิน เพื่อกิจการสาธารณูปโภค และกิจการอื่น ๆ ใน เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อ การศึกษา/เพื่อ การอนามัยและการ สาธารณสุข/เพื่อการ ศาสนา/เพื่อจัดสร้าง ศาลาประจำหมู่บ้านที่ อ่านหนังสือประจำ หมู่บ้าน ห้องสมุด (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อ กิจการสาธารณูปโภคและ กิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อการศึกษา/เพื่อการอนามัย และการสาธารณสุข/เพื่อการ ศาสนา/เพื่อจัดสร้างศาลา ประจำหมู่บ้านที่อ่านหนังสือ ประจำหมู่บ้าน ห้องสมุด 1125788 (N) 10/09/2562 13:17	ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม ว่าด้วยการมอบหมายให้ เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรมพิจารณาอนุญาตการ ใช้ที่ดิน เพื่อกิจการสาธารณูปโภคและ กิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2536
76615	196.0177	การจดทะเบียนจัดตั้ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด/ ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคล (N)	สำเนา คู่มือ ประชาชน 19/05/2020 11:34	ระเบียบสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลางว่าด้วยการจดทะเบียนห้าง หุ้นส่วนและบริษัท พ.ศ.2561,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัท (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ,ระเบียบ

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) พ.ศ. 2560, ระเบียบ สำนักงาน ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางว่าด้วยการ จดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2563,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74439	194.106	การออกใบรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้มถึงเก็บและจ่ายก๊าซระบบท่อ ก๊าซและอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.321) (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การออกใบรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้มถึงเก็บและจ่ายก๊าซ ระบบท่อ ก๊าซและอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.321) (N) 29/08/2562 14:45	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถึงเก็บและจ่ายก๊าซ ถึงขนส่งก๊าซ ระบบท่อ ก๊าซและอุปกรณ์ และการออกใบรับรองให้เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ
72181	194.1	การขออนุญาตผลิตสุราชุมชน (N)	[สำเนา คู่มือ ประชาชน] การขออนุญาตผลิตสุราชุมชน (N) 11/ 06/ 2562 10: 33 1121657 งานใบอนุญาตขายผลิตนำเข้า/ส่งออก	กฎกระทรวง เรื่อง การอนุญาตผลิตสุรา พ.ศ. 2560 (ประกาศ ณ วันที่ 12 กันยายน 2560)
73729	194	การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (หน่วยงานภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ)(N)	[สำเนา คู่มือประชาชน] การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (หน่วยงานภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ) 26/08/2562 10:47	กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. 2556
74778	193.4	การขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในใบอนุญาตผลิตวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กรณีตรวจสอบสถานที่ (N)	[สำเนา คู่มือประชาชน] การขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในใบอนุญาตผลิตวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กรณีตรวจสอบสถานที่ (N) 1124684 วร ว ลั ญ ช์ วัตถุอันตราย01/09/2562 12:35	กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535,กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับวัตถุอันตราย พ.ศ. 2552,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะจัดเก็บจากผู้ยื่นคำขอในกระบวนการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ในความ

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				รับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่ กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบ ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองเพื่อใช้รับจ้างซึ่งวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ
75950	193.4	การขอกู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สินเชื่อรายสถาบันเกษตรกรกรณีกู้ยืมวงเงินไม่เกิน 5,000,000 บาท) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอกู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สินเชื่อรายสถาบันเกษตรกร กรณีกู้ยืมวงเงินไม่เกิน 5,000,000 บาท) 1126133 (N) 13/ 09/ 2562 17:48	ระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่าด้วยการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2550,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วย การจัดทำโครงการที่ใช้เงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2554
73293	193.2	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานจัดทำเครื่องหมายจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานจัดทำเครื่องหมายจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint)(N) 1123064 ก ม ล ล ก ษ ณ 22/08/2562 14:07	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73599	193.2	การจดทะเบียนเป็น ผู้รับเหมารวกัน อันตราย ชั้น 2 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจด ทะเบียนเป็นผู้รับเหมารวกัน อันตราย ชั้น 2(N) 1123410 กมลลักษณ์ 24/08/2562 14:23	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย การพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไข เพิ่มเติม
75222	192.3	การพิจารณาความ จำเป็นการใช้คลื่น ความถี่และกำหนด ระยะเวลาการคืนคลื่น ความถี่ในการ กระจายเสียงและ กิจการโทรทัศน์ [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การ พิจารณาความจำเป็นการใช้ คลื่น ความถี่ และกำหนด ระยะเวลาการคืนคลื่นความถี่ ในกิจการกระจายเสียงและ กิจการโทรทัศน์ [N] 1125351 กิติ วรรณ ธรรม นิ ยาย 05/09/2562 11:55	ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และ ระยะเวลาการแจ้งรายละเอียดการใช้ ประโยชน์คลื่นความถี่และเหตุแห่ง ความจำเป็นในการถือครองคลื่น ความถี่เพื่อการประกอบกิจการกระจาย เสียงและกิจการโทรทัศน์,ระเบียบ กสทช. ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณา ความจำเป็นการใช้คลื่นความถี่และ กำหนดระยะเวลาการคืนคลื่นความถี่ ในกิจการกระจายเสียงและกิจการ โทรทัศน์ พ.ศ. 2556
74616	192.006	การออกใบรับรองเป็น ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ถึงก๊าซหุงต้ม ถึงเก็บ และจ่ายก๊าซ ระบบ ท่อก๊าซและอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 1 (สพพ.319) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การ ออกใบรับรองเป็นผู้ทดสอบ และตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถึง เก็บและจ่ายก๊าซ ระบบท่อก๊าซ และอุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 1 (สพพ.319) (N) 30/08/2019 12:03	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้ทดสอบ และตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถึงเก็บ และจ่ายก๊าซ ถึงขนส่งก๊าซ ระบบท่อ ก๊าซและอุปกรณ์ และการออก ใบรับรองให้เป็นผู้ทดสอบและ ตรวจสอบ
74338	190.25	การขอเปลี่ยนแปลง ต่ออายุ และยกเลิก ทะเบียน เป็นผู้ยื่นแบบ แจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอ ความเห็นชอบ ลักษณะและคุณภาพ ของน้ำมันเชื้อเพลิง เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไป ตามที่กรมธุรกิจ พลังงานกำหนด (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ เปลี่ยนแปลง ต่ออายุ และ ยกเลิกทะเบียน เป็นผู้ยื่นแบบ แจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอ ความเห็นชอบลักษณะและ คุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่ กรมธุรกิจพลังงานกำหนด (N) 29/08/2019 10:20	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ ยื่นแบบแจ้งทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอ ความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพ ของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่ เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงาน ประกาศกำหนด พ.ศ. 2560

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
76033	188.6	การขอยืมเงินกองทุน การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม (สินเชื่อ รายสถาบันเกษตรกร กรณีกู้ยืมเงินเกิน กว่า 5,000,000 บาท ขึ้นไป) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม (สินเชื่อราย สถาบันเกษตรกร กรณีกู้ยืม วงเงินเกินกว่า 5,000,000 บาท ขึ้นไป) 1126219 (N) 16/09/2562 12:56	ระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินกองทุนการ ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2550,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วย การ จัดทำโครงการที่ใช้เงินกองทุนการ ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูป ที่ดิน เพื่อ เกษตรกรรม ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้ กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม แก่เกษตรกรและสถาบัน เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2554
76606	188.0177	การจดทะเบียนแปร สภาพห้างหุ้นส่วน เป็นบริษัทจำกัด (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจด ทะเบียนแปรสภาพห้างหุ้นส่วน เป็นบริษัทจำกัด (N) 1126856 ทก. 04/10/2562 11:48	ระเบียบสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน บริษัทกลางว่าด้วยการจดทะเบียนห้าง หุ้นส่วนและบริษัท พ.ศ.2561,ประมวล กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 22 หุ้นส่วน บริษัท,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัท (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562,ระเบียบ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง ว่าด้วยการจดทะเบียนทางหุ้นส่วนและ บริษัทผ่านระบบจดทะเบียนนิติบุคคล ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) พ.ศ. 2560
74590	188.003	การขึ้นทะเบียนเป็น ผู้นำเข้า-ส่งออกสินค้า (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขึ้น ทะเบียนเป็นผู้นำเข้า-ส่งออก สินค้า (N) 30/08/2562 10:47 1124493 สุนันท์ บก.	ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่องการนำ กาแฟชาน้ำมันดิบและนมพร้อมดื่ม และนมผงขาดมันเนยเข้ามาใน ราชอาณาจักรตามความตกลงเขต การค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง นำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง มะพร้าว เนื้อ มะพร้าวแห้ง และน้ำมันมะพร้าว เข้า มาในราชอาณาจักรตามความตกลง เขตการค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553 ลง วันที่ 27 ตุลาคม 2553,ประกาศ กรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง การขึ้น ทะเบียนเป็นผู้นำเข้า การแจ้งการ นำเข้าและการตรวจสอบสินค้าปะหลัง และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2560, ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดแบบคำขอ แบบแจ้งปริมาณ คงเหลือ และวิธีปฏิบัติในการส่งออกป นอก และ การนำเข้ามาใน ราชอาณาจักร ซึ่งเพชรที่ยังไม่ได้ เจียรไน พ.ศ.2546,ประกาศกรมการ ค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ ขอขึ้นบัญชี การขึ้นบัญชี การพักบัญชี และการยกเลิกหรือการเพิกถอนการ ขึ้นบัญชีเป็นผู้ประกอบอุตสาหกรรม ปรับสภาพรถยนต์ พ.ศ.2549 ลงวันที่

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				29 ธันวาคม พ.ศ.2549,ประกาศ กรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ ขึ้นทะเบียนผู้นำเข้า การรายงาน และการตรวจสอบการนำเครื่องทำ น้ำอุ่นและน้ำร้อนระบบก๊าซเข้ามาใน ราชอาณาจักร พ.ศ. 2557 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2557,ประกาศกรมการค้า ต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ นำเข้า การรายงานและการตรวจสอบ การนำเครื่องในสุกรเข้ามาใน ราชอาณาจักร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 10 มกราคม 2556,ประกาศกรมการค้า ต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ นำเข้า การรายงานและการตรวจสอบ การนำพัดลม หม้อหุงข้าว และ หลอดไฟเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 10 มกราคม 2556, ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ ขึ้นทะเบียนผู้นำเข้า การรายงาน และการตรวจสอบการนำส้มเข้ามาใน ราชอาณาจักร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 10 มกราคม 2556,ประกาศกรมการค้า ต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ นำเข้า การรายงานและการตรวจสอบ การนำหอมแดงเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2556 ลงวันที่ 10 มกราคม 2556,ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีสิทธิขอ หนังสือรับรองแสดงการได้รับสิทธิชำระ

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				ตามพันธกรณี ตาม ความตกลง การเกษตรภายใต้การค้าโลก (WTO) สำหรับภาษีนอกโควตาสินค้า เกษตร 17 รายการ พ.ศ.2559 ลงวันที่ 7 มกราคม 2559,ประกาศกรมการค้า ต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการนำเครื่องพิมพ์สาม มิติเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2559,ประกาศ กรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการ ขอและการออกหนังสือรับรองแสดง การได้รับสิทธิในการยกเว้นภาษี ทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับ มัน ฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ลำไยแห้ง พริกไทย และเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ที่ นำเข้ามา ในราชอาณาจักรตามความ ตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ฉบับที่ 3 พ.ศ.2558 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558, ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการ ขอและการออกหนังสือรับรองแสดง การได้รับสิทธิในการยกเว้นภาษี ทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับ มันฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ลำไยแห้ง พริกไทย และเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ที่ นำเข้ามา ในราชอาณาจักรตามความ ตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2553 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2554,ประกาศกรมการค้า ต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและการออก หนังสือรับรองแสดงการได้รับสิทธิใน การยกเว้นภาษีทั้งหมดหรือบางส่วน

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				สำหรับกาแฟ ชา น้ำมันดิบและนม พร้อมดื่ม และนมผงขาดมันเนย ที่ นำเข้ามาในราชอาณาจักรตามความ ตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 13 กันยายน 2561 , ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการ ขอและการออกหนังสือรับรองแสดง การได้รับสิทธิในการยกเว้นภาษี ทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับเมล็ดถั่ว เหลือง มะพร้าว เนื้อมะพร้าวแห้ง และ น้ำมันมะพร้าว ที่นำเข้ามาใน ราชอาณาจักรตามความตกลงเขต การค้าเสรีอาเซียน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2561, ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการ ขอและการออกหนังสือรับรองแสดง การได้รับสิทธิในการยกเว้นภาษี ทั้งหมดหรือบางส่วน สำหรับเมล็ดถั่ว เหลือง มะพร้าว เนื้อมะพร้าวแห้ง และ น้ำมันมะพร้าว ที่นำเข้ามาใน ราชอาณาจักรตามความตกลงเขต การค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2553,ประกาศ กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การนำมันฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ลำไยแห้ง พริกไทย และเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ เข้ามาในราชอาณาจักรตามความตกลง เขตการค้าเสรีอาเซียน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 9 เมษายน 2558, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การ นำมันฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ลำไยแห้ง พริกไทย และเมล็ดพันธุ์ หอมหัวใหญ่เข้ามาในราชอาณาจักร

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				ตามความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2553,ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งออกนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักร ซึ่งเพชรที่ยังไม่ได้เจียรไน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2546,ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งออกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสารโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (Potassium Permanganate) พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2545, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้เครื่องทำน้ำอุ่นและน้ำร้อนระบบก๊าซเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2557 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557,ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้เครื่องในสุกรเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2555, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้เครื่องพิมพ์สามมิติเป็นสินค้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 4 เมษายน 2559, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้พัดลม หม้อหุงข้าว และหลอดไฟ เป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 27

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				อันวาคม 2555,ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2560,ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ส้มเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2555, ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้หอมแดงเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองและต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดระเบียบในการนำเข้าในราชอาณาจักร พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2555,ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการอนุญาตให้นำรถยนต์ที่ใช้ แล้วเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อปรับสภาพแล้วส่งออก พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2549,ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการส่งออกไปนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสารโพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต (Potassium Permanganate) พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545,ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการออกหนังสือรับรองแสดงการได้รับสิทธิชำระภาษีตามพันธกรณีตามความตกลงการเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) สำหรับภายนอกโควตา

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนงานที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนงาน	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				สินค้าเกษตร 17 รายการ พ.ศ.2559 ลงวันที่ 7 มกราคม 2559,ระเบียบ กระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยหลักฐานและ เอกสารประกอบการส่งออกไปนอก และการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่ง เพชรที่ยังไม่ได้เจียรไน พ.ศ. 2546 ลง วันที่ 16 พฤษภาคม 2546, ประกาศ กรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง การออก หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าตาม ข้อบังคับขององค์การกาแฟระหว่าง ประเทศ พ.ศ. 2551, ประกาศ กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งออก กาแฟไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2551, ประกาศกรมการค้าต่าง ประเทศ เรื่อง การจดทะเบียนเป็นผู้ ส่งออกกาแฟพร้อมใบอนุญาต พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2551
75944	185.9	การขอยืมเงินกองทุน การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกร (สินเชื่อ รายบุคคล กรณีกู้ยืม เกินกว่ารายละ 50,000 บาท แต่ ไม่เกิน 100,000 บาท) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกร (สินเชื่อ รายบุคคล กรณีกู้ยืมเกินกว่า รายละ 50,000 บาท แต่ไม่เกิน 100,000 บาท)1126127 (N) 13/09/2562 16:26	ระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินกองทุนการ ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกร พ.ศ. 2550,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกร ว่าด้วย การ จัดทำโครงการที่ใช้เงินกองทุนการ ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกร พ.ศ. 2558,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูป ที่ดิน เพื่อเกษตรกร ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการให้ กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกร แก่เกษตรกรและสถาบัน เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2554

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74744	184.5	การขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (N)1124649 วรวัณษ์ วัตถุอันตราย 31/08/2562 13:07	กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535,กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับวัตถุอันตราย พ.ศ. 2552, ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะจัดเก็บจากผู้ยื่นคำขอในกระบวนการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ในความรับผิดชอบของสำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายพ.ศ.2535 ที่กระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองเพื่อใช้รับจ้างซึ่งวัตถุอันตรายที่สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยามีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ
75949	182.9	การขอกู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สินเชื่อรายบุคคล กรณีกู้ยืมเกินกว่ารายละ 200,000 บาทขึ้นไป) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอกู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สินเชื่อรายบุคคล กรณีกู้ยืมเกินกว่ารายละ 200,000 บาทขึ้นไป) 1126132 (N) 13/09/2562 17:20	ระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงิน และการเก็บรักษาเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2550,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วย การจัดทำโครงการที่ใช้เงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2558,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการให้กู้ยืมเงินกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ.2554

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนงานที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนงาน	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนงาน	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
73410	182.6	การต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (N) 23/08/2562 11:00	ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และการดำเนินการฝึกอบรม พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 6 กันยายน 2549
73410	182.6	การต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่ออายุการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (N) 23/08/2562 11:00	ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และการดำเนินการฝึกอบรม พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 6 กันยายน 2549
73510	182	การขอใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (กรณีภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (กรณีภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ) 23/08/2562 13:36	กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. 2556
74344	181.1	การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภค และกิจการอื่นๆในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการศึกษา/เพื่อการอนามัยและการสาธารณสุข/เพื่อการศาสนา/เพื่อกิจการระบบไฟฟ้าประปา/เพื่อก่อสร้างถนนทางลำเลียง/เพื่อก่อสร้างปรับปรุงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม / เพื่อการส่งเสริม	[สำเนาคู่มือประชาชน] การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภค และกิจการอื่นๆในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการศึกษา/เพื่อการอนามัยและการสาธารณสุข/เพื่อการศาสนา/เพื่อกิจการระบบไฟฟ้าประปา/เพื่อก่อสร้างถนนทางลำเลียง/เพื่อก่อสร้างปรับปรุงแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม / เพื่อการส่งเสริมสถานที่นันทนาการ / เพื่อจัดสร้างศาลาประจำหมู่บ้าน	ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยการมอบหมายให้เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมพิจารณาอนุญาตการใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2536

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
		เกษตรกรรม / เพื่อก่อ สร้างสถานที่นันทนาการ / เพื่อจัดสร้างศาลา ประจำหมู่บ้านที่อ่าน หนังสือประจำหมู่บ้าน ห้องสมุด (N)	ห้องสมุด 1124226 (N) 29/08/2562 10:31	
75836	180.1	การขอความยินยอม หรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดินเพื่อการผลิต พลังงานไฟฟ้าจาก พลังงานลมได้รับ อนุญาตตามระเบียบ คปก. ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขใน การอนุญาตและการให้ ผู้รับอนุญาตถือ ปฏิบัติในการใช้ที่ดิน หรือสั่งห้ามทรัพย์สิน สำหรับกิจการที่เป็น การสนับสนุนหรือ เกี่ยวเนื่องกับการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2541ก่อนวันที่23 มิถุนายน2560 และ การดำเนินการอัน เกี่ยวเนื่องกับกิจการ ผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน ลม (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ ความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูป ที่ดินเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า จากพลังงานลมได้รับอนุญาต ตามระเบียบ คปก. ว่าด้วย หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไข ในการอนุญาตและการให้ผู้รับ อนุญาตถือปฏิบัติในการใช้ที่ดิน หรือสั่งห้ามทรัพย์สินสำหรับ กิจการที่เป็นการสนับสนุนหรือ เกี่ยวเนื่องกับการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรมพ.ศ.2541ก่อน วันที่23มิถุนายน2560และการ ดำเนินการอันเกี่ยวเนื่องกับ กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน ลม1126016(N) 12/09/2562 13:47	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและการ พิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560,คำสั่งหัวหน้าคณะรักษา ความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตาม กฎหมายว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ ประเทศ สั่ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุทธศักราช 2560,ระเบียบ คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และคำตอบแทน การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561

ตาราง 2: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 180-200 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
75852	180.1	การขอความยินยอม หรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดินกิจการระบบ โครงข่ายพลังงาน และ การดำเนินการอัน เกี่ยวเนื่องกับกิจการ ระบบโครงข่าย พลังงาน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ ความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูป ที่ดินกิจการระบบโครงข่าย พลังงาน และการดำเนินการอัน เกี่ยวเนื่องกับกิจการระบบ โครงข่ายพลังงาน1126034 (N) 12/09/2562 14:43	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและการ พิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560,คำสั่งหัวหน้าคณะรักษา ความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตาม กฎหมายว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ เกษตรกรและประโยชน์สาธารณะของ ประเทศ สั ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุ ท ศั ก ราช 2560,ระ เบี ย บ คณ ะกรร มการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และค่าตอบแทน การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าความเป็นอุปสรรคในตารางมีลักษณะเกาะกลุ่มกัน โดยจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยกฎหมายที่เป็นอุปสรรคประกอบไปด้วยกฎกระทรวง (12 กระบวนการ) ประกาศกรม (9 กระบวนการ) และอื่น ๆ 10 กระบวนการ

ค่าเป็นอุปสรรคของกระบวนการ 160-180 คะแนนจะมีจำนวนงานที่คัดกรองแล้วทั้งหมด 26 กระบวนการ ดังตารางที่ 3

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74697	178.106	การต่ออายุหนังสือรับรอง เป็นผู้ทดสอบและตรวจ สอบสถานที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ประเภท ที่ 1 (สพพ.327) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่ออายุหนังสือรับรอง เป็น ผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 1 (สพพ.327) (N) 30/08/2019 15:49	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของ ผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. 2554

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74707	178.106	การต่ออายุหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.329) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่ออายุหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.329) (N) 30/08/2019 16:28	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. 2554
74056	177.5	การขออนุญาตมีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัตถุกัมมันตรังสี [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตมีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัตถุกัมมันตรังสี [N] 1123922 เดือนธันวาคม 2562 กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี 27/08/2562 16:00	กฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไข วิธีการขอรับ ใบอนุญาต และการดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัสดุต้นกำลัง วัสดุพลอยได้ หรือพลังงานปรมาณู พ.ศ. 2550, พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559,กฎกระทรวงการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2561, กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561,กฎกระทรวงความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561
73400	177.2	การขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน(N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 23/08/2562 10:54	ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และการดำเนินการฝึกอบรม พ.ศ. 2549
73793	177.2	การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราโยลูกรัง และงานดิน ประเภทที่ 2 (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานขุดชนวัสดุ หิน กรวด ทราโยลูกรัง และงานดิน ประเภทที่ 2 26/08/2562 13:14 (N)1123620	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
74194	174.5	การยื่นคำขอรับใบอนุญาตสำหรับกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ สำหรับกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การยื่นคำขอรับใบอนุญาตสำหรับกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ สำหรับกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ [N] 1124063 กิตติวรรณ ธรรมนิยาย 28/08/2562 13:53	ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่2) (พ.ศ. 2557),ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการ

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				กระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 3) (พ.ศ. 2558), ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (พ.ศ. 2556), ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2557), ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (พ.ศ. 2555), ประกาศ กสทช. หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 3) (พ.ศ. 2558), ประกาศ กสทช. หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 4) (พ.ศ. 2561)
72198	172.9	การขออนุญาตนำสุราเข้ามาในราชอาณาจักร (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตนำสุราเข้ามาในราชอาณาจักร 11/06/2562 13:09 1121676 งานใบอนุญาตขายผลิต นำเข้า/ส่งออก	กฎกระทรวง เรื่อง การอนุญาตนำสุราเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2560 (ประกาศ ณ วันที่ 12 กันยายน 2560)
74588	172	การขอรับมรดกสิทธิการเช่าหรือเช่าซื้อที่ดิน (กรณีมีทายาทรับมรดกสิทธิหลายคน) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอรับมรดกสิทธิการเช่าหรือเช่าซื้อที่ดิน (กรณีมีทายาทรับมรดกสิทธิหลายคน) 1124491 (N) 30/08/2562 10:44	ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วย หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ในการโอนและการตกทอดมรดกสิทธิการเช่าหรือเช่าซื้อที่ดินในการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2536
74676	170.106	การออกหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	[สำเนาคู่มือประชาชน] การออกหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 1	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. 2554

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
		ประเภทที่ 1 (สพพ.326) (N)	(สพพ.326) (N) 30/08/2562 15:04	
74699	170.106	การออกหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.328) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การออกหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 2 (สพพ.328) (N) 30/08/2019 15:56	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้ามของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. 2554
77004	170	การออกใบอนุญาตติดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศประเภทวิทยุสื่อสาร ในกรณีซึ่งให้บริการแก่สาธารณะ [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การออกใบอนุญาตติดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศประเภทวิทยุสื่อสาร ในกรณีซึ่งให้บริการแก่สาธารณะ [N] Krisanapon ANS/NA 26/12/2562 14:59	ข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน ฉบับที่ 4, ประกาศกรมการขนส่งทางอากาศ เรื่อง วิธีปฏิบัติในการยื่นคำขอใบอนุญาตติดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ พ.ศ. 2548, พระราชบัญญัติ การเดินอากาศ พ.ศ. 2497 มาตรา 51, 52, กฎกระทรวงฉบับที่ 38 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497
74736	168.2	การขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กรณีสถานที่เก็บใหม่ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กรณีสถานที่เก็บใหม่ (N) 1124640 วรวิทย์ วัตถุอันตราย 31/08/2562 10:10	กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535, กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับวัตถุอันตราย พ.ศ. 2552, ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่กระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบ, ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต การนำเข้า

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				การส่งออก และการมีไว้ในครอบครองเพื่อใช้รับจ้างซึ่งวัตถุอันตรายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ,ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะจัดเก็บจากผู้ยื่นคำขอในกระบวนการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
73810	166.1	การขออนุญาตติดตั้งประปาใหม่ กรณีมีการวางท่อจ่ายน้ำ และงานที่เกี่ยวข้อง วงเงินค่าแรงจัดจ้างเกิน 2,000,000 บาท (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตติดตั้งประปาใหม่ กรณีมีการวางท่อจ่ายน้ำ และงานที่เกี่ยวข้อง วงเงินค่าแรงจัดจ้างเกิน 2,000,000 บาท (N) 26/08/2562 13:39	ระเบียบการประปานครหลวงฉบับที่ 50 ว่าด้วยการติดตั้งประปา, ข้อบังคับการประปานครหลวง ฉบับที่ 116 ว่าด้วยบริการจัดส่งจำหน่ายและการใช้น้ำประปา,พ.ร.บ.การประปานครหลวง พ.ศ. 2510
72302	165.5	การขออนุญาตประกอบธุรกิจสินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัด ภายใต้การกำกับ (สินเชื่อฟิโกไฟแนนซ์)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตประกอบธุรกิจสินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัด ภายใต้การกำกับ (สินเชื่อฟิโกไฟแนนซ์) (N) 19/06/2562 10:49	ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (เรื่อง สินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัดภายใต้การกำกับ) และประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (เรื่อง สินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัดภายใต้การกำกับ) (ฉบับที่ 2),ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การกำหนดสถาบันการเงินและอัตราดอกเบี้ยที่สถาบันการเงินอาจคิดได้จากผู้กู้ยืม (ฉบับที่ 15) พ.ศ. 2559,ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตาม

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				ข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (เรื่อง สิ้นเชื้อรายย่อยระดับจังหวัดภายใต้การกำกับ), ประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจสินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัดภายใต้การกำกับ
75603	165	การขอเปลี่ยนแปลง ขยาย หรือลดการประกอบกิจการ สถานที่ หรือเครื่องจักร ของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอเปลี่ยนแปลง ขยาย หรือลดการประกอบกิจการ สถานที่ หรือเครื่องจักรของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ [N] 1125747 10/ 09/ 2562 09:59	พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522,กฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารควบคุมการใช้ พ.ศ. 2552,กฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560,กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556, ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544, ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมสำหรับการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2561,ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด,ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560,ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2514,พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไข

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัสกระบวนการ	ค่าความเป็นอุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560,พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2542 , พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535,พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562, พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535,พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509
75861	164.1	การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน โครงการของ รัฐ ซึ่ง เป็นประโยชน์ส่วนรวมของประเทศเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน โครงการของรัฐซึ่งเป็นประโยชน์ส่วนรวมของประเทศเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์ 1126043 (N) 12/09/2562 15:24	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและการพิจารณาให้ความยินยอมหรืออนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560,คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรและ ประโยชน์สาธารณะของประเทศ สั ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุทธศักราช 2560,ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
75875	163.8	การขอความยินยอม หรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดิน โครงการ ของรัฐ ซึ่งเป็นประโยชน์ ส่วนรวมของประเทศ เพื่อการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานและ โครงข่ายในระบบ โทรคมนาคม (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอ ความยินยอมหรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน โครงการของรัฐ ซึ่งเป็นประโยชน์ ส่วนรวมของประเทศ เพื่อการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ โครงข่ายในระบบโทรคมนาคม 1126057 (N) 12/ 09/ 2562 16:32	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและ การพิจารณาให้ความยินยอมหรือ อนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560,คำสั่ง หัวหน้าคณะรักษาความสงบ แห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมาย ว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด แก่เกษตรกรและประโยชน์ สาธารณะของประเทศ สั่ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุทธศักราช 2560, ระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และ คำตอบแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินใน เขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561
75930	163.8	การขอความยินยอม หรือขออนุญาตใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดินโครงการ ของรัฐ ซึ่งเป็น ประโยชน์ส่วนรวมของ ประเทศ โครงการที่ คณะรัฐมนตรีมีมติให้ ดำเนินการ(N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขอความยินยอมหรือขอ อนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดินโครงการของรัฐ ซึ่ง เป็นประโยชน์ส่วนรวมของ ประเทศ โครงการที่ คณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการ 1126112 (N) 13/ 09/ 2562 14:26	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอและ การพิจารณาให้ความยินยอมหรือ อนุญาต ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต ปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2560,คำสั่ง หัวหน้าคณะรักษาความสงบ แห่งชาติ ที่ 31/2560 เรื่อง การใช้ ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมาย ว่าด้วย การปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด แก่เกษตรกรและประโยชน์สาธารณะ ของประเทศ สั่ง ณ วันที่ 23 มิถุนายน พุทธศักราช 2560,ระเบียบ คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการใช้และ คำตอบแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินใน

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
				เขตปฏิรูปที่ดิน พ.ศ. 2561
72538	163.057	การออกใบอนุญาต ถ่ายทำภาพยนตร์ ต่างประเทศในประเทศไทย ประเภทที่ 3 รายการโทรทัศน์ที่มี เนื้อหาละเอียดอ่อน (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การออก ใบอนุญาตถ่ายทำภาพยนตร์ ต่างประเทศในประเทศไทย ประเภทที่ 3 รายการโทรทัศน์ที่ มี เนื้อ ละเอียด อ่อน (N) 13/08/2562 16:09	ประกาศคณะกรรมการภาพยนตร์ และวีดิทัศน์แห่งชาติ พ.ศ. 2552, พ.ร.บ. ภาพยนตร์และวีดิทัศน์ พ.ศ. 2551
72760	163	การขออนุญาตนำเข้า เครื่องผลิตแผ่นซีดี หรือเครื่องผลิตแผ่นซีดี ต้นฉบับ (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การขออนุญาตนำเข้าเครื่องผลิต แผ่นซีดี หรือเครื่องผลิตแผ่นซีดี ต้นฉบับ (N) 19/08/2562 10:40	คำสั่งกระทรวงพาณิชย์ ที่ 539/2556 เรื่อง มอบอำนาจในการ พิจารณาอนุญาตให้นำเครื่องจักรที่ สามารถใช้เพื่อประโยชน์ในการ ละเมิดลิขสิทธิ์เพลง วิทยุเทป และแผ่นซีดีเข้ามาในราชอาณาจักร, ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วย การอนุญาตให้นำเครื่องจักรที่ สามารถใช้เพื่อประโยชน์ในการ ละเมิดลิขสิทธิ์เพลง วิทยุเทป และแผ่นซีดีเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2556
74388	162.106	การออกใบรับรองเป็น ผู้ทดสอบและ ตรวจสอบถึงก๊าซหุง ต้ม ถึงเก็บและจ่าย ก๊าซ ระบบท่อก๊าซและ อุปกรณ์ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียม เหลว ประเภทที่ 3 (สพพ.323) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การออก ใบรับรองเป็นผู้ทดสอบและ ตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถึงเก็บ และจ่ายก๊าซ ระบบท่อก๊าซและ อุปกรณ์ สถานที่บรรจุก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 3 (สพพ.323) (N) 29/08/2562 12:03	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้ทดสอบ และตรวจสอบถึงก๊าซหุงต้ม ถึงเก็บ และจ่ายก๊าซ ถึงขนส่งก๊าซ ระบบ ท่อก๊าซและอุปกรณ์และการออก ใบรับรองให้ผู้ทดสอบและ ตรวจสอบ
74710	162.106	การต่ออายุหนังสือ รับรองเป็นผู้ทดสอบ และตรวจสอบสถานที่ ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 3 (สพพ. 331) (N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การต่อ อายุหนังสือรับรองเป็นผู้ทดสอบ และตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ประเภทที่ 3 (สพพ.331) (N) 30/08/2019 16:50	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง คุณสมบัติ และลักษณะต้องห้าม ของผู้ทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. 2554

ตาราง 3: ค่าความเป็นอุปสรรคของกระบวนการที่ 160-180 คะแนน (ต่อ)

รหัส กระบวนการ	ค่าความเป็น อุปสรรค (total value)	ชื่อกระบวนการ	ชื่อคู่มือ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
74250	160.6	การเปลี่ยนแปลงคลื่น ความถี่ ชื่อสถานี กำลังส่ง ความสูงของ เสา ย้ายที่ตั้งเครื่องส่ง หรือที่ทำการ ของผู้ ได้รับใบอนุญาตทดลอง ประกอบกิจการวิทยุ กระจายเสียง [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การ เปลี่ยนแปลงคลื่นความถี่ ชื่อ สถานี กำลังส่ง ความสูงของเสา ย้ายที่ตั้งเครื่องส่งหรือที่ทำการ ของผู้ได้รับใบอนุญาตทดลอง ประกอบกิจการวิทยุกระจาย เสียง [N] 1124120 กิตติวรรณ ธรรมนิยาย 28/08/2562 15:30	ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ การกำกับดูแลการทดลองประกอบ กิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2559), ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการ ทดลองประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง (พ.ศ. 2556), ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ การอนุญาตทดลองประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง (พ.ศ. 2555)
73917	160.5	การขออนุญาตติดตั้ง ประปาใหม่ กรณีมีการ วางท่อจ่ายน้ำ และ งานที่เกี่ยวข้องวงเงิน ค่าแรงจัดจ้างไม่เกิน 2,000,000 บาท(N)	[สำเนาคู่มือประชาชน] การ ขออนุญาตติดตั้งประปาใหม่ กรณีมีการวางท่อจ่ายน้ำ และ งานที่เกี่ยวข้องวงเงินค่าแรงจัด จ้างไม่เกิน 2,000,000 บาท (N) 27/08/2562 09:53	ระเบียบการประปานครหลวงฉบับที่ 50 ว่าด้วยการติดตั้งประปา, ข้อบังคับการประปานครหลวง ฉบับ ที่ 116 ว่าด้วยบริการจัดส่ง จำหน่ายและการใช้น้ำประปา ,พ.ร.บ.การประปานครหลวง พ.ศ. 2510, มาตรา 86 , 89 , 93 และ มาตรา 96 ทวิ แห่งประมวล กฎหมายที่ดิน., เทศบัญญัติ เทศบาลตำบลลานสกาเรื่อง การ ควบคุมการประกอบกิจการสูบน้ำดื่ม หยอดเหรียญ พ.ศ. 2558, เทศ บัญญัติเทศบาลตำบลขนอม เรื่อง การลดหย่อนไม่ต้องเสียภาษีบำรุง ท้องที่ พ.ศ. 2551 , เทศบัญญัติ เทศบาลตำบลขนอม เรื่อง กิจการที่ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2543
76978	160	การจดทะเบียนเป็น ผู้รับจ้างเหมางาน ก่อสร้างของ กรุงเทพมหานคร [N]	[สำเนาคู่มือประชาชน] การจด ทะเบียนเป็นผู้รับจ้างเหมางาน ก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร [N] 1127688 18/12/2562 12:35	ระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วย การจดทะเบียนผู้รับจ้างเหมางาน ก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535

จากตารางที่ 3 จะพบว่าค่าความเป็นอุปสรรคในตารางมีลักษณะเกาะกลุ่มกัน โดยจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยกฎหมายที่เป็นอุปสรรคประกอบไปด้วยกฎกระทรวง (7 ระเบียบงาน) ประกาศกรม (11 ระเบียบงาน) และ อื่น ๆ 8 ระเบียบงาน

7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เมื่อทำการคัดกรองระเบียบงานทั้งหมด 3,373 ระเบียบงานจาก 125 หน่วยงานด้วยวิธีการดังกล่าวพบว่า มีระเบียบงานที่มีความเป็นอุปสรรคสูงและมีความจำเป็นที่จะต้องทบทวนและปรับปรุงจำนวน 102 ระเบียบงาน โดยแบ่งออกเป็นช่วงค่าความเป็นอุปสรรค 200+ คะแนน มีจำนวน 52 ระเบียบงาน ช่วงค่าความเป็นอุปสรรค 180-200 คะแนน มีจำนวน 24 ระเบียบงาน และช่วงค่าความเป็นอุปสรรค 160-180 คะแนน มีจำนวน 26 ระเบียบงาน โดยสาเหตุของอุปสรรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากจำนวนเอกสาร ขั้นตอนที่ยาว และค่า cost model ที่สูง อีกทั้งยังไม่มีบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และอยู่ในกฎหมายลำดับศักดิ์ที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ นั่นคือ กฎกระทรวง ประกาศกรม

จากผลการศึกษานำไปใช้เป็นฐานในการต่อยอดการคัดกรองระเบียบงานเพื่อค้นหาให้ได้ซึ่งระเบียบงานที่มีความเป็นอุปสรรคสูงต่อการให้บริการประชาชน เช่น การนำข้อมูลชุดนี้ไปใช้คัดกรองกับจำนวนคำร้องขอใช้บริการ ถ้าบริการใดมีผู้มาขอใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือระเบียบงานใดที่มีความซ้ำซ้อนทางกฎหมายอยู่ ควรให้ความสำคัญกับระเบียบงานดังกล่าวในการปรับปรุงก่อน เป็นต้น อันจะนำไปสู่การคาดการณ์พยากรณ์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการยกระดับการให้บริการภาครัฐและการทบทวนความเหมาะสมของกฎหมายจากคู่มือสำหรับประชาชน เพื่อปรับปรุงกฎหมายที่ซ้ำซ้อน และจัดลำดับตามลำดับศักดิ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถกำหนดแผนการดำเนินการ ดังนี้

ระยะสั้น

- การแก้ไขประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งที่เป็นอำนาจหัวหน้าส่วนราชการที่จะแก้ไขได้โดยไม่ต้องขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยให้หน่วยงานดำเนินการจัดทำหรือแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน

ระยะกลาง

- การปรับกฎกระทรวง หรือประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่ง ที่กฎหมาย กำหนดให้ต้องขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยให้หน่วยงานดำเนินการจัดทำหรือแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน

ระยะยาว

- การปรับปรุงกฎหมายแม่บทประเภทพระราชบัญญัติ โดยให้หน่วยงานเสนอขอแก้ไขกฎหมาย
รวบรวมส่งสำนักงาน ก.พ.ร. เพื่อเสนอคณะกรรมการพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
โดยให้หน่วยงานมาชี้แจงและปรับแก้กฎหมายเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป และแก้ไขกฎหมายลำดับรอง
ให้สอดคล้องกันภายใน 1 ปี

บรรณานุกรม

- อนุรักษ์ นิยมเวช. (2558). พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ.
2558. สืบค้นออนไลน์จาก [http://www.anurakbusinesslaw.com/www.anurakbusinesslaw.com/
Article_files/Articles/2015/05_allow_service.html](http://www.anurakbusinesslaw.com/www.anurakbusinesslaw.com/Article_files/Articles/2015/05_allow_service.html)
- Alemu, Aye Mengistu. (2013). The Nexus between Governance Infrastructure and the Ease
of Doing Business in Africa. *International Journal of Global Business*, 6(2): 34-56.
- Andrews, Rhys, and Steven Van de Walle. (2013). New Public Management and citizens'
perceptions of local service efficiency, responsiveness, equity and effectiveness.
Public Management Review, 15: 762-83.
- Andrews, Rhys, and Tom Entwistle. (2011). *Public-private relationships, administrative
capacity and public service efficiency*. Paper presented at the PMR Conference,
Syracuse University, June 2011.
- Bertrand, M., & Kramarz, F. (2002). Does entry regulation hinder job creation? Evidence
from the French retail industry. *The quarterly journal of economics*, 117(4): 1369-1413.
- Better Regulation Task Force. (2005). *Regulation – Less is More: Reducing Burdens,
Improving Outcomes, a BRTF Report to the Prime Minister, March*.
- Bota-Avram, C. (2014). Linking governance to the strength of auditing and reporting
standards. *International Advances in Economic Research*, 20(1): 113-115.
- Bruhn, M. (2011). License to Sell: The Effect of Business Registration Reform on Entrepreneurial
Activity in Mexico. *The Review of Economics and Statistics* 93(1): 382-386.
- Corcoran, A., & Gillanders, R. (2015). Foreign direct investment and the ease of doing
business. *Review of World Economics*, 151(1): 103-126.
- Crafts N., (2006). *Regulation and Productivity Performance*. Draft paper for Oxford Review
of Economic Policy, March.

- Da Cruz, Nuno Ferreira, and Rui Cunha Marques. (2011). Viability of municipal companies in the provision of urban infrastructure services. *Local Government Studies*, 37: 93–110.
- De Bellis, M., & Cerulli Irelli, V. (2016). *Policies of administrative simplification: Italy*.
- Djankov, S. (2009). The regulation of entry: A survey. *The World Bank Research Observer*, 24(2): 183-203.
- Dreher, A., & Gassebner, M. (2013). Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. *Public Choice*, 155(3-4): 413-432.
- Eifert, B., Gelb, A., & Ramachandran, V. (2008). The cost of doing business in Africa: Evidence from enterprise survey data. *World development*, 36(9): 1531-1546.
- Fernández-Serrano, J., & Romero, I. (2014). About the interactive influence of culture and regulatory barriers on entrepreneurial activity. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(4): 781-802.
- Guasch, J. L., & Hahn, R. W. (1999). The costs and benefits of regulation: implications for developing countries. *The World Bank Research Observer*, 14(1): 137-158.
- Helm, D. (2004). *Energy, the state, and the market: British energy policy since 1979*. Oxford University Press on Demand.
- Herrendorf, B., & Teixeira, A. (2011). Barriers to entry and development. *International Economic Review*, 52(2): 573-602.
- Hood, Christopher, and Ruth Dixon. (2013). A model of cost-cutting in government? The great management revolution in UK central government reconsidered. *Public Administration*, 91: 114–34.
- IADB. (2001). *Competitiveness: The Business of Growth: Economic and Social Progress in Latin America*. 2001 Report, Research Department, Inter-American Development Bank, Washington D.C: USA.
- Jayasuriya, D. (2011). *Improvements in the World Bank's ease of doing business rankings: do they translate into greater foreign direct investment inflows?*. The World Bank.
- Klapper L., Laeven L., and Rajan, R. (2004). *Business Environment and Firm Entry: Evidence from International Data*. NBER Working Paper No. 10380.

- Kooiman, J. (2003). *Governing as Governance*. London: Sage.
- Monteiro, J. C., & Assunção, J. J. (2012). Coming out of the shadows? Estimating the impact of bureaucracy simplification and tax cut on formality in Brazilian microenterprises. *Journal of Development Economics*, 99(1): 105-115.
- Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2003). Regulation, productivity and growth: OECD evidence. *Economic policy*, 18(36): 9-72.
- OECD (2011). *Policy Framework for Investment User's Toolkit*. Retrieved from website www.oecd.org/investment/pfitoolkit
- PLS RAMBOLL Management and Institute for Growth Policy Studies (IGPS). (2003). *Efforts to Reduce Administrative Burdens and Improve Business Regulation*. Danish International Comparison Study.
- Poschke, M. (2010). The regulation of entry and aggregate productivity. *The Economic Journal*, 120(549): 1175-1200.
- Prantl, S. (2012). The impact of firm entry regulation on long-living entrants. *Small Business Economics*, 39(1): 61-76.
- PricewaterhouseCoopers. (2005). *Regulatory Burden: Reduction and Measurement Initiatives*. Prepared for Industry Canada, March.
- Rammal, H., & Zurbrugg, R. (2006). The Impact of Regulatory Quality on Intra-Foreign Direct Investment Laws in the ASIAN Markets. *International Business Review*, 15(4): 401-414.
- Rao, S. and Sharma P., (2004). *International Competitiveness and Regulatory Framework: A Canadian Perspective, Microeconomic Policy Analysis, Industry Canada*.
- Regulation Taskforce. (2006). *Rethinking Regulation: Report of the Taskforce on Reducing Regulatory Burdens on Business*. Report to the Prime Minister and the Treasurer, Canberra.
- Rhodes, R.A.W. (1997). *Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Buckingham: Open University Press.
- Sedik, W. M., & Seoudy, H. (2012). *The Impact of Country Risk and New Institutional Economics on Foreign Direct Investment*.

- Swedish Agency for Growth Policy Analysis. (2010). *The Economic Effects of the Regulatory Burden*. Ref. no. 2010/14.
- The Knowledge. (2562). คณะทำงานโครงการทบทวนการอนุญาตของทางราชการ. *BOT Magazine*, 4: 27-29. Retrieved from website https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Documents/PhraSiam0462/BOT%20MAG%204-62_26-29%20The%20Knowledge%20-%20Guillotine.pdf
- Van Stel, A., Storey, D. J., & Thurik, A. R. (2007). The effect of business regulations on nascent and young business entrepreneurship. *Small business economics*, 28(2): 171-186.
- World Bank Institute. (2009). *Governance Matter 2009: World Wide Governance Indicators 1996- 2008*. World Bank Organization.
- World Bank. (2004). *Doing Business in 2004: Understanding Regulation, A copublication of the World Bank*. Oxford University Press. Retrieved from website <http://rru.worldbank.org/Documents/DoingBusiness/2004/DB2004-full-report.pdf>

Quality of Information and Performance Information Use: Do Local Public Managers Utilize Performance Information Based on Its Quality?



Pawinee Chuayprakong*

Abstract

As a crucial part of the public reform, local governments in Thailand adopted the performance-based budgeting since early 2000s. The structure of performance information (i.e., policy goals, policy results, value for money, and policy effectiveness) has been in place and technically accepted as the key for enhancing the allocation of public monies. According to information asymmetry, if one can possess high quality information, he or she tends to utilize it frequently. This study, as a result, investigates such association between quality of performance information and its use among the local public managers during the budget debate. The results from quantitative analysis partially confirm such association. Also, they identify the type of information the local public managers use the most during the budget debate. Policy recommendations based on such results and future research directions towards the promotion of performance budgeting are also discussed.

Keywords: Performance-based budgeting, Performance information, Budget debate, Information asymmetry

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: pchuayprakong@gmail.com

คุณภาพและการใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานผู้บริหารระดับกลาง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาใช้ข้อมูลผลการดำเนินงาน จากคุณภาพข้อมูล?



ภาวิณี ช่วยประคอง*

บทคัดย่อ

ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2543 เป็นต้นมา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทยพยายามประยุกต์ใช้ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งระบบงบประมาณดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้การปฏิรูประบบราชการประสบความสำเร็จ โครงสร้างข้อมูลสำหรับงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (อันได้แก่ เป้าหมายของนโยบาย ผลสำเร็จของนโยบาย ความคุ้มค่าของโครงการ และประสิทธิผลของโครงการ) ถูกกำหนดให้มีขึ้นและได้รับการยอมรับว่าจะช่วยทำให้การจัดสรรงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีคุณภาพสูงขึ้นได้ ซึ่งตามทฤษฎีข้อมูลสมมาตร ปัจจุบันบุคคลมีแนวโน้มที่จะใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อการตัดสินใจ และไม่นิยมหรือหลีกเลี่ยงการใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพน้อย ดังนั้นแล้วการศึกษานี้จึงมุ่งหมายที่จะพิสูจน์ข้อสังเกตดังกล่าวของทฤษฎีข้อมูลสมมาตร โดยพิจารณาการใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานของผู้บริหารระดับกลางขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระหว่างการอภิปรายงบประมาณรายจ่าย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า คุณภาพของข้อมูลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญกับการใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานของผู้บริหารระดับกลางขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอยู่บ้าง นอกจากนั้นแล้วผู้บริหารระดับกลางเหล่านี้ยังมีแนวโน้มที่จะใช้ข้อมูลประเภทอื่น ๆ ในระหว่างการอภิปรายงบประมาณรายจ่ายมากกว่าข้อมูลผลการดำเนินงาน และจากข้อค้นพบทั้งหมดดังกล่าวมาแล้ว การวิจัยนำเสนอข้อเสนอแนะทางนโยบายและแนวทางการศึกษาวิจัยในอนาคตเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานให้แพร่หลายมากขึ้นด้วย

คำสำคัญ: ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ข้อมูลผลการดำเนินงาน การอภิปรายงบประมาณ ข้อมูลสมมาตร

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: pchuayprakong@gmail.com

Introduction

No matter how or whether it is utilized, information is always gathered, stored, and communicated, especially the types that signal the structures of their environments and about their functioning in relation to the environment (Feldman & March, 1981; Katz & Kahn, 1966). In the case of the public sector, this informational behavior has been promoted after the advent of information technology and the New Public Management (NPM). The first indirectly verifies the surveillance informational behavior—collecting as much as possible with rather low cost. The latter aims to enhance performance through utilizing such information as public services' outputs, outcomes, and results for monitoring and evaluation purposes among public managers (Dahler-Larsen, 2007; Hood, 1991, 2007; Lynn, 2006). However, though it is widely accepted such related performance information is heavily discussed during the budget process after the adoption of performance-based budgeting, the literature has been inadequate in identifying the type of such information. Consequently, this paper asks: What is the performance information used during the budget process? Additionally, although related information can improve performance via changes in resource allocation that can expand, modify, or terminate public programs according to their performances (Pollitt, 2006; Julnes 2008), the use of information have actually been inadequately applied into the realm of budgeting. According to information asymmetry and the rational choice theory, quality of information is one the key determinants of whether and how an individual uses the certain types of information. This study, hence, also asks: Do public managers utilize performance information based on its quality?

Due to the fact that a budget process is highly complex and theoretically unsettled because it is not exclusively social, political, legal, economic, or technical in its rationality (Key, 1940; Thurmaier, 2001). This study applies the mixed-methods methodology to understand the informational behaviors among public managers. Additionally, the recent literature has been focusing on the applications of performance management and budgeting among the developed countries, particularly the US. For instance, several studies based on the federal and local governments' experiences find that performance

information such as public services' outputs and outcomes successfully exists in a budget decision process (Goodman & Clynch, 2004; Melitski & Manoharan, 2014), encourages learning and deliberation among different departments (Moynihan, 2008a, 2008b) but is not taken into serious consideration in terms of budget allocation. However, other studies confirm the linkage between the use of information and the government's spending levels (Ho, 2011; Moynihan, 2015; Zaltsman, 2009). As a result, this study aims to unfold the public managers' behaviors on performance information based on the developing countries' experience.

This study aims to describe the information appearing in the budget planning and to understand the relationships between the quality of such information and its utilization. The results can theoretically (dis)confirm the prevalence of information asymmetry under the context of developing countries where performance management and budgeting has just been in place for driving the community's social and economic development. Besides, for the practical purpose, the results can inform the local policymakers how to induce the performance information use among the public managers to ascertain that the final goals of community development are materialized and eventually achieved.

The remainder of this paper is structured as follows. After this introduction, the literature review draws a conceptual picture of information use based on both a theoretical foundation previous studies to set a hypothesis regarding information types and informational behaviors. Then, this paper explains how mixed-methods methodology is used here, starting with the qualitative strand and then the quantitative strand. It also provides the sampling scheme and introduces the data collection tools and the analytical techniques for both qualitative and quantitative data. Next, this paper presents the qualitative and quantitative results to answer the research question and sub-questions. After reporting the results, the discussion part presents the key findings and links them to the big picture of information asymmetry, performance management, and eventually community development. At the end of the paper, the conclusion briefly restates the research results and the key findings as well as the limitations and the future research directions guided by both such findings and research limitations.

Literature Review

Theoretical and Conceptual Foundation. Since budget reforms gear a budget process toward managerial improvement, program effectiveness, and progressive roles of budget participants (Caiden, 2010; Schick, 1966), this part introduces the theories and concepts that take into account how individuals approach the information and utilizes it during a budget process. There are two theories (information asymmetry and the rational choice theory) and two concepts (performance management and information utilization) related to the phenomenon of interest—how public managers assess the quality of information and whether he or she utilize it accordingly.

Information asymmetry. The nature of information asymmetry is that there exist two parties in a market transaction who have different levels of information and different values regarding such transaction (Moe, 1984). Buyers can canvas various sellers only by searching and evaluating market statistics (Stigler, 1961). However, buyers can only rely on the market statistic so that sellers possess the informational advantages—they know the true values of their goods and services and can disseminate deceiving information to the buyers (Spence, 1973). Here exists the information asymmetry. Even a small amount of this informational gap has a significant effect on a competitive market, resulting in the reduction in the average quality of goods and also in the size of such market (Akerlof, 1970a; Rothschild & Stiglitz, 1976). Regarding resolving mechanisms to information asymmetry, additional relevant and reliable information, and use of it, can alleviate such information problem. Specifically, information production or the system that provides additional information to all individual in the market. This generation and provision of economic information which renders the true value as well as the riskiness of the assets to be known to the market can minimize or resolve the problems resulted from information asymmetry (Blazenko, 1987; Heinkel, 1982; Riley, 1975; Spence, 1973).

The rational choice theory. Individuals are rational and utility-maximizing, according to their preferences so that they have different utility functions or, in other words, different interests, values, or goals (Hindmoor, 2006; Miller, 2005; Moe, 1984). For example, bureaucrats (i.e., public managers, employees, and frontline works in public organizations) are budget

maximizers—they strive to make budget (organization's resources including salary, perquisites, power, prestige, patronage, public reputation, and agency output) as large as possible as a way to seek autonomy or even to shirk work (Frederickson et al., 2012; Niskanen, 1971). They would utilize all types of relevant information instrumentally—to largely use them for budget analysis and eventually to make budgetary decisions (Knorr, 1977; Niskanen, 1971; Weiss, 1977). Hence, information is extensively used in formulating goals, searching for alternatives, and calculating consequences of each alternative (Downs, 1957; Lindblom, 1959). Information such as public service outputs and outcomes encourage learning and deliberation among different departments in state and local governments (Goodman & Clynn, 2004; Melitski & Manoharan, 2014; Moynihan, 2008a, 2008b). Such information utilization can have budget effects in form of cost savings, appropriation levels, elimination of ineffective programs, and duplicative services especially among state governments (Melkers & Willoughby, 2001, 2005; Willoughby & Melkers, 2000).

Performance management and budgeting. The contemporary tide of public reform believes that governments suffer from a performance deficit that can be best overcome by measuring the effort and result of government activity (Light, 2006; Moynihan & Pandey, 2010). Performance-based budgeting is the budget formats in which spending decisions are influenced by activity costs and efficiency rather than input costs (Srithongrung, 2018). Based on the fiscal transparency which promotes the use of fiscal information among both public organizations and the general publics, the performance information is widely used in budget planning, budget proposal, and budget debate including performance reports, provision of goods and services, fiscal balance, costs and benefits of government activities, and fiscal policy goals and achievement and economic and social implications. As aforementioned, whether rational person would utilize the information is partially dependent on its quality. According to the principal-agent theory, relevant and reliable information is used for decision making (Akerlof, 1970b; Moe, 1984). Relevance of information elements is measured in terms of usefulness, significance, and frequency of use (Melkers & Willoughby, 2005; Wolman & Page, 2002) and reliability depends on sources of information (Boggs, 1992; Wolman & Page, 2002).

Previous studies. As theoretically suggested, there is a relationship between the relationship between the quality of information and the utilization among public managers. Regarding reliability, the findings from related empirical studies state that policymakers comprehensively utilize information that is generated by experts or researchers. For instance, the trust in information sources (i.e., perceived ability, integrity, and benevolence of boundary organizations or information disseminators) leads to the active use of performance information among the Chinese central government agencies (Zhang et al., 2016) and the involvement of policymakers (specifically public managers in the supervisor level in the U.S. federal government agencies) in terms of preparing for or gathering any Performance Assessment Rating Tool (PART) assessment has an impact on the extent to which such information is utilized (Moynihan, Lavertu, & Kamensky, 2012).

In conclusion, the empirical studies suggest that performance information that is reliable and relevant is likely to be utilized comprehensively and actively by policymakers during the budget process. Consequently, this paper hypothesizes that: *other things being equal, if the information is rated high in its quality in terms of reliability and relevance, public managers tend to use it more frequently during the budget process.*

Methodology

This paper applies the mixed methodology (QUAL --> QUAN) (Teddlie & Tashakkori, 2009) in order to describe the performance information and to understand the relationship between the quality of performance information and information use during the budget process. It begins with the qualitative strands to identify the information which is widely accepted as performance information. The recent literature on fiscal transparency is the data source of this strands. It applies the classical content analysis to count the theme or the types of performance information used during the budget process (Leech & Onwuegbuzie, 2007, 2008). After that, the quantitative strand via the regression analysis tests whether the quality of information is the determinants of the information use among the public managers. The quantitative data for the regression analysis are from the survey research. Its questionnaire asks the public managers to answer their qualifications (spending preferences) and rate their opinions via the Likert-scale questions on their

administrative capacity and organization culture. This study applies the ordered logistic regression analyses because of the ordinal nature of the degree of information utilization. It also adds into this analytical model organizational factors (i.e., leadership and organizational cultures) and political factors (i.e., outsiders' use of information against the organization) (Landry et al., 2001; Moynihan, Lavertu, & Kamensky, 2012). The form of model (Equation 1) that estimates the level of information utilization is:

$$\text{Information Use} = \beta_0 + \beta_1 \text{Information quality} + \beta_2 \text{Administrative Capacity} + \beta_3 \text{Organizational Factors} + \beta_4 \text{Political Factors} + \text{error}$$

Note that information use (the dependent variable) there refers to the levels to which the public managers use the related information during the budget process—low, moderate, and high. Information quality (the independent variable) here means the levels of reliability and relevance of related information. The budgeting capacity is the capacity level of the public managers (their capabilities or knowledge in financial management and accounting, participatory budgeting, communication skills, intergovernmental relations, and strategic planning and management) and their spending preference or budget orientations (i.e., conduit, accounting, policymaking, advocacy, techno-rational, and performance information user). The organizational factors (the control variable) here mean the general types of organizational culture (i.e., rational, bureaucratic, group, and development cultures and the commitment to performance budgeting among the executives and the staff members). Meanwhile, the political factors (the control variable) refer to the outsiders' use of information against the municipalities as well as the tendency towards the performance information due to the professional norms, coercion from the central government, and the popularity of performance-based budgeting other municipalities adopt. Since the public works is the key public service supplied by the local public service providers (municipalities), the public works department heads are the public managers this paper investigates. As a result, this paper sends out the questionnaires to the public works department heads working in the municipalities (totally 2,441 municipalities on March 24, 2018). After conducting two strands of inquiry, this paper triangulates the results from both strands in the discussion section, providing the mixed-methods key findings.

Results

Qualitative strand. For the first research questions: What is the performance information used during the budget process? This paper collects the data from the recent fiscal transparency which clearly lists the types of information used during the budget process by both the public managers. Table 1 (in the next page) shows the types of information the recent fiscal transparency literature (13 studies in total) considers important. There are five dimensions of performance information frequently discussed in the literature: performance reports, provision of goods and services, fiscal balance, cost and benefits of government activities, fiscal policy goals and achievements, and economic and social implications of a government's project. This paper regroups these six dimensions of information into three performance information according to the performance-based budgeting literature—policy results (fiscal policy goals and achievements economic and social implications of a government's project), service quality (provision of goods and services), and value of money (fiscal balance and cost and benefits of government activities).

Note that there are also several types of non-performance information the fiscal transparency literature considers crucial during the budget process for both the public organizations and for the general public. This information is economic assumption and forecasts, economic framework and baseline, fiscal risk, audit report, revenue, debts, expenditure, tax expenditure, and investment plan. For preparing a budget proposal, public managers, therefore, utilize both performance information and non-performance information.

Quantitative strand. The quantitative strand here shows the descriptive statistics of the variables mentioned in Equation 1 shows in the Table 2 below.

Table 2: The descriptive statistics of the variables determining the use of performance information

Variables	N	Mean	SD
<i>Dependent</i>			
Low information utilization	187	44.31%	
Moderate information utilization	130	30.81%	
High information utilization	105	24.88%	
<i>Independent</i>			
Information reliability	422	2.94	0.73
Information relevance	422	3.29	0.66
<i>Control</i>			
Admin capacity	422	2.96	0.45
Conduit orientation	100	23.70%	
Accountant orientation	91	21.56%	
Policymaking orientation	100	23.70%	
Advocacy orientation	136	32.23%	
Techno-rational orientation	3	0.71%	
Performance information user	58	13.74%	
Normative isomorphism	422	3.11	0.80
Coercive isomorphism	422	2.61	0.98
Incrementalism	422	2.61	0.88
Outsiders' information use	422	2.36	1.01
Leaders' commitment	422	3.16	0.94
Staff's commitment	422	3.12	0.83
Rational culture	422	3.35	0.71
Bureaucratic culture	422	3.50	0.85
Group culture	422	3.26	0.75
Development culture	422	3.30	0.87

Table 1: Types of Information Used during the Budget Process identified in the Fiscal Transparency Literature

Information Type	Dimensions of Political System	Budget Transparency Component	Author (Year)												Counts/ Frequency
			Alt et al. (2002)	Arbatti & Escolano (2015)	Bronic et al. (2012)	Caamaño-Alegre et al. (2012)	da Cruz et al. (2016)	de Renzio & Masud (2011)	Deng et al. (2013)	Kopits & Craig (1998)	Manes Rossi et al. (2016)	Seifert et al. (2013)	Thornton & Thornton (2013)	Wang et al. (2014)	
Non Performance	Environment	Economic Assumptions & Forecasts		x		x			x						5
		Economic Framework & Baseline		x						x					3
		Fiscal Risks		x											1
	Feedback	Audit Reports	x	x		x		x		x					7
		Revenue	x		x		x	x	x		x	x	x		8
		Debts			x		x	x	x	x			x		6
	Input	Grants & Transfers			x					x					2
		Fiscal Policy and Priorities						x							1
		Expenditure	x		x		x	x		x		x	x	x	9
	Process	Tax Expenditures		x		x					x				4
Investment Plan							x							1	
Performance Reports		x										x		3	
Performance	Output	Provision of Goods & Services								x					1
		Fiscal Balance								x					2
		Costs & Benefits of Government Activities												x	1
	Outcome	Fiscal Policy Goals and Achievement		x				x			x				4
		Economic and Social Implications												x	1

Table 3 provides the results from regression analyses, indicating the impact of quality of information (reliability and relevance), administrative capacity, the organization cultures and political factors on the level of information utilization during the budget process among the public works department heads.

Table 3: Regress on Results of Information Utilization for Budget Discussion among Public Works Department Heads

Variable	(1) Multiple Regression	(2) Ordered Logit	(3) Ordered Probit	(4) Ordered Probit (Std.Errors)
Normative isomorphism	-0.087* (0.048)	-0.211* (0.125)	-0.129* (0.077)	-0.129* (0.071)
Coercive isomorphism	-0.023 (0.039)	-0.071 (0.104)	-0.040 (0.062)	-0.040 (0.062)
Incrementalism of decision making process	0.035 (0.043)	0.113 (0.118)	0.067 (0.070)	0.067 (0.072)
Outsiders' information use against the department	0.024 (0.037)	0.061 (0.098)	0.033 (0.059)	0.033 (0.058)
Leaders' commitment to info-base decision making	0.005 (0.042)	0.036 (0.114)	0.021 (0.067)	0.021 (0.072)
Staff's commitment to info-base decision making process	0.037 (0.044)	0.093 (0.120)	0.061 (0.072)	0.061 (0.072)
Rational organization culture	-0.013 (0.058)	-0.072 (0.158)	-0.034 (0.095)	-0.034 (0.094)
Bureaucratic culture	0.035 (0.051)	0.097 (0.135)	0.065 (0.081)	0.065 (0.080)
Group Culture	-0.020 (0.056)	-0.077 (0.156)	-0.051 (0.092)	-0.051 (0.097)
Development Culture	0.029 (0.049)	0.073 (0.130)	0.045 (0.078)	0.045 (0.077)
Reliability of information used	0.029 (0.066)	0.049 (0.175)	0.029 (0.104)	0.029 (0.108)
Relevance of information used	0.121 (0.074)	0.450** (0.205)	0.248** (0.119)	0.248** (0.126)
Administrative capacity	0.601*** (0.088)	1.717*** (0.260)	1.051*** (0.153)	1.051*** (0.147)
Accountant (budget rationality)	0.092 (0.105)	0.279 (0.275)	0.178 (0.163)	0.178 (0.176)
Policymaking (budget rationality)	-0.077 (0.102)	-0.204 (0.263)	-0.098 (0.157)	-0.098 (0.162)
Advocacy (budget rationality)	-0.254** (0.099)	-0.757*** (0.267)	-0.432*** (0.156)	-0.432*** (0.167)
Techno-rational (budget rationality)	0.154 (0.441)	0.497 (1.373)	0.212 (0.728)	0.212 (0.728)

Table 3: Regress on Results of Information Utilization for Budget Discussion among Public Works Department Heads (Cont.)

Variable	(1) Multiple Regression	(2) Ordered Logit	(3) Ordered Probit	(4) Ordered Probit (Std.Errors)
Performance Information User	-0.050 (0.111)	-0.189 (0.293)	-0.109 (0.176)	-0.109 (0.177)
Constant	-0.429 (0.403)	6.287*** (1.184)	3.823*** (0.691)	3.823*** (0.690)
/cut1		7.876*** (1.206)	4.775*** (0.700)	4.775*** (0.698)
/cut2				
Observations	422	422	422	422
R-squared	0.197			
Pseudo R-squared		0.109	0.109	0.109

Standard errors in parentheses and *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

The results of the ordinal regression analysis above state that quality of information, administrative capacity, budget rationality, the structural isomorphism, organizational culture, and political factors are together related to the use of information for budget discussion. The variables in the model predicted 10.9% of the variability in the information utilization for budget discussion. As mentioned earlier, this study attempts to reduce the heteroscedasticity by introducing the robust standard errors into the last model. For the multicollinearity, the variance inflation factor (vif) of each independent variable is less than four (ranging from 1.02 to 1.80). Consequently, the multicollinearity may also not be a reason of concern.

The examination of each parameter estimate indicates that administrative capacity and the budget rationality of advocacy orientation are statistically significant at the 0.01 level. The highest predictor of the information utilization is administrative capacity, with a standardized beta of 1.051. This means that if an average score of administrative capacity of a certain public works department head is to increase by one point, his or her ordered log-odds of using information more comprehensively (i.e., from low to moderate or from moderate to high level category) would increase by 1.051 while the other variables in the model are held constant. However, the ordered logit for the public works department

heads with advocacy orientations being in a higher information utilization category is 0.432 less than those with conduit orientation *ceteris paribus*. For the relevance of information, which is statistically significant at the 0.5 level, if the average score of relevance is to increase by one point, a public works department head's ordered log-odds of using information more intensively (i.e., from low to moderate or from moderate to high level category) would increase by 0.248, all else unchanged. Additionally, the normative isomorphism is statistically significant at the 0.10 level. This mean that if the average score of normative isomorphism is to increase by one point, a public works department head's ordered log-odds of using information more intensively (i.e., from low to moderate or from moderate to high level category) would decrease by 0.129, all else unchanged.

The results in this model partially confirms the hypothesis that the public managers possessing the higher quality of performance information tend to use it more frequently during the budget process than those possessing lower quality of information. This is because relevant information is the statistically significant determinant of performance information use during the budget process. However, the reliable information is not the statistically significant determinant of performance information use during the budget process.

Discussion

The qualitative and quantitative results in the previous section can answer two research questions as follow. For the first research questions of “what is the performance information used during the budget process?”, the qualitative results suggest that the performance information used during the budget process include policy results (fiscal policy goals and achievements economic and social implications of a government's project), service quality (provision of goods and services), and value of money (fiscal balance and cost and benefits of government activities). However, the non-performance information is as essential as the performance information. Economic assumption and forecasts, economic framework and baseline, fiscal risk, audit report, revenue, debts, expenditure, tax expenditure, and investment plan are also widely used throughout the budget process. For the second research question of “do public managers utilize performance

information based on its quality?”, the quantitative results demonstrate that public managers utilize performance information based on its quality in terms of relevance only. Reliability of information is not statistically significant. Based on these answers to the research questions, there are three key findings related to the use of performance information among local public managers in Thailand.

First, the implication regarding quality information based on the information asymmetry and rational choice theory still prevails. However, under Thailand’s context, the quality in terms of relevance is more salient than reliability. As we see the influence of advocacy orientation of spending preference—the local public managers may seek the relevant information to justify their development projects to impress the policymakers, this can possibly downplay the importance of reliability of information. In other words, the budget orientation possibly directs a local public manager to search for information promoting their budget proposal regardless of its reliability.

Second, the non-performance information is indispensable even in the performance-based budgeting. The fiscal conditions such as fiscal risk, local revenue, local debt, economic forecasts, and previous expenditures are coupled with the performance information while the public managers are preparing the budget proposals. Hence, when promoting the use and the promotion of the use of performance information, the municipalities cannot dismiss other types of information. The relevance and reliability of both types of information (performance and non-performance) should be taken into account simultaneously when a municipality plans its data collection and design their information-related competency-building program.

Third, to promote the performance information use, the municipalities must look at their public managers’ capacity more closely. The higher degrees of administrative capacity, the higher levels of performance information use. The municipalities may focus on a particular skill set that the local public managers report the rather low score—accounting and financial management in this case. Perhaps this is a beginning of how to make performance-based budgeting materialize at the local level. The public sector reform can, eventually, deliver the policy outcomes of leveling up quality of life and well-being as well as enhancing local democracy with value of money.

Conclusion

The paper aims to identify the performance information used during budget process and describe how quality of performance information determines the use of such information. The results show that policy results (fiscal policy goals and achievements economic and social implications of a government's project), service quality (provision of goods and services), and value of money (fiscal balance and cost and benefits of government activities) are the key types of performance information widely used throughout the budget process. Meanwhile, public managers utilize performance information based on its quality in terms of relevance only, downplaying the role of reliability. Overall, to promote the use of performance information as a promising reform tools, public organizations must pay more attention to capacity-building programs. One-size-fit-all capacity-building programs centrally provided are not ideal. It is recommended that they customize the capacity-building activities which target the skill sets the local public managers of each municipality feel inadequate.

There are, at least, two limitations of this paper. First, it concentrates on public managers who prepare budget proposals, leaving another key budget player unexplored. The future research should investigate whether and how local policymakers use the performance information while making budget decisions as the public sector reform expected. Second, the use of information here are based on the self-assessment which possibly differs from how the public managers actually contemplate performance information during the budget process. The future research may opt for the minutes of budget debates to see whether and how performance information really gets mentioned by either politicians or public managers.

References

- Akerlof, G. A. (1970a). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488–500. Retrieved from website <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Akerlof, G. A. (1970b). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488–500.
- Alt, J. E., Lassen, D. D., & Skilling, D. (2002). Fiscal transparency, gubernatorial approval, and the scale of government: Evidence from the states. *State Politics & Policy Quarterly*, 2(3): 230–250.
- Arbatli, E., & Escolano, J. (2015). Fiscal transparency, fiscal performance and credit ratings. *Fiscal Studies*, 36(2): 237–270.
- Blazenko, G. W. (1987). Managerial preference, asymmetric information, and financial structure. *The Journal of Finance*, 42(4): 839–862. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb03915.x>
- Boggs, J. P. (1992). Implicit models of social knowledge use. *Science Communication*, 14(1): 29–62.
- Bronic, M., Ott, K., & Urban, I. (2012). Local budget transparency: The case of 33 Croatian cities. *Financial Theory and Practice*, 36(4): 413–434.
- Caamaño-Alegre, J., Lago-Peñas, S., Reyes-Santias, F., & Santiago-Boubeta, A. (2012). Budget Transparency in Local Governments: An Empirical Analysis. *Local Government Studies*, 39(2): 1–26. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>
- Caiden, N. (2010). Challenges confronting contemporary public budgeting: Retrospectives/prospectives from allen schick. *Public Administration Review*, 70(2): 203–210. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02148.x>
- da Cruz, N. F., Tavares, A. F., Marques, R. C., Jorge, S., & de Sousa, L. (2016). Measuring local government transparency. *Public Management Review*, 18(6): 866–893.
- Dahler-Larsen, P. (2007). *Evaluation and Public Management*. In E. Ferlie, L. E. Lynn, & C. Pollitt (Eds.), *The Oxford Handbook of Public Management*: 615–639. Oxford University Press. Retrieved from website <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199226443.003.0027>

- De Renzio, P., & Masud, H. (2011). Measuring and Promoting Budget Transparency: The Open Budget Index as a Research and Advocacy Tool. *Governance*, 24(3): 607–616. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2011.01539.x>
- Deng, S., Peng, J., & Wang, C. (2013). Fiscal transparency at the chinese provincial level. *Public Administration*, 91(4): 947–963. Retrieved from website <https://doi.org/10.1111/padm.12031>
- Downs, A. (1957). *An economic theory of democracy*. Harper & Row Publishers.
- Feldman, M. S., & March, J. G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly*, 26(2): 171–186.
- Frederickson, H. G., Smith, K. B., Larimer, C. W., & Licari, M. J. (2012). *The Public Administration theory primer*. 2nd ed. Westview Press.
- Goodman, D., & Clynch, E. J. (2004). Budgetary decision making by executive and legislative budget analysts: The impact of political cues and analytical information. *Public Budgeting & Finance*, 24(3): 20–37.
- Heinkel, R. (1982). A theory of capital structure relevance under imperfect information. *The Journal of Finance*, 37(5): 1141–1150.
- Hindmoor, A. (2006). *Rational choice*. Palgrave Macmillan.
- Ho, A. T. K. (2011). PBB in American Local Governments: It's More than a Management Tool. *Public Administration Review*, 71(3): 391–401.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons?. *Public Administration*, 69(Spring): 3–19.
- Hood, C. (2007). *Public Management: The word, the movement, the science*. In Ewan Ferlie, L. E. Lynn, & C. Pollitt (Eds.), *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford University Press: 7–26.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1966). *The social psychology of organization*. Wiley.
- Key, V. O. (1940). The lack of a budget theory. *The American Political Science Review*, 34(6): 1137–1144.

- Knorr, K. (1977). *Policy makers' use of social science knowledge: Symbolic or instrumental?*. In C. H. Weiss (Ed.), *Using Social Science Research in Public Policy making*. Lexington Books: 165–182.
- Kopits, G., & Craig, J. (1998). *Transparency in government operations*. In IMF Occasional Papers (No. 158; Occasional Papers, 1998(158)).
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2007). An array of qualitative data analysis tools: A call for data analysis triangulation. *School Psychology Quarterly*, 22(4): 557–584. Retrieved from website <https://doi.org/10.1037/1045-3830.22.4.557>
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2008). Qualitative data analysis: A compendium of techniques and a framework for selection for school psychology research and beyond. *School Psychology Quarterly*, 23(4): 587–604. Retrieved from website <https://doi.org/10.1037/1045-3830.23.4.587>
- Light, P. C. (2006). The tides of reform revisited. *Patterns in making government work, 1945-2002*. 66(1): 6–19.
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of “muddling through.” *Public Administration Review*, 19(2): 79–88.
- Lynn, L. E. (2006). *Public Management: Old and New*. Routledge.
- Manes Rossi, F., Brusca, I., & Aversano, N. (2016). Financial sustainability as a driver for transparency and e-democracy: A comparative study in Italian and Spanish local governments. *International Journal of Public Administration*, 39(1): 1–12.
- Melitski, J., & Manoharan, A. (2014). Performance measurement, accountability, and transparency of budgets and financial reports. *Public Administration Quarterly*, 38(1): 38–70.
- Melkers, J. E., & Willoughby, K. G. (2001). Budgeters' views of state performance-budgeting systems: Distinctions across branches. *Public Administration Review*, 61(1): 54–64.
- Melkers, J., & Willoughby, K. (2005). Models of performance-measurementt use in local governments: Understanding budgeting, communication, and lasting effects. *Public Administration Review*, 65(2): 180–190.
- Miller, G. J. (2005). The political evolution of principal-agent models. *Annual Review of Political Science*, 8(1): 203–225. Retrieved from website <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.8.082103.104840>

- Moe, T. M. (1984). The new economics of organization. *American Journal of Political Science*, 28(4): 739–777.
- Moynihan, D. P. (2008a). *Advocacy and learning: An interactive-dialogue approach to performance information use*. In W. Van Dooren & S. Van de Walle (Eds.), *Performance information in the public sector: How it is used*. Palgrave Macmillan: 24–41.
- Moynihan, D. P. (2008b). *The dynamics of performance management*. Georgetown University Press.
- Moynihan, D. P. (2015). Uncovering the circumstances of performance information use findings from an experiment. *Public Performance & Management Review*, 39(1): 33–57.
- Moynihan, D. P., & Pandey, S. K. (2010). The big question for performance management: Why do managers use performance information?. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 20(4): 849–866.
- Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Aldine-Atherton.
- Pollitt, C. (2006). Performance management in practice: A comparative study of executive agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(1): 25–44.
Retrieved from website <https://doi.org/10.1093/jopart/mui045>
- Riley, J. G. (1975). Competitive signalling. *Journal of Economic Theory*, 10: 174–186.
- Rothschild, M., & Stiglitz, J. (1976). *Equilibrium in competitive insurance markets: An essay on the economics of imperfect information*. In G. Dionne & S. E. Harrington (Eds.), *Foundation of insurance economics: Readings in economics and finance*. Springer Science+Business Media, LLC: 629–649.
- Schick, A. (1966). The road to PPB: The stages of budget reform. *Public Administration Review*, 26(4): 243–258.
- Seifert, J., Carlitz, R., & Mondo, E. (2013). The open budget index (OBI) as a comparative statistical tool. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 15(1): 87–101.
- Simon, H. (1957). *Administrative behavior: A study of decision-making process in administrative organization*. The Free Press.

- Spence, M. (1973). Competitive and optimal responses to signals: An analysis of efficiency and distribution. *Journal of Economic Theory*, 7(3): 296–332.
- Srithongrung, A. (2018). An evaluation of performance-based budget reform in Asian countries. *International Journal of Public Administration*, 41(4): 257–267. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/01900692.2016.1263655>
- Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy*, 69(3): 213–225.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating qualitative and quantitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage Publications Ltd. Retrieved from website http://www.ph-weingarten.de/zesa/Prof._Dr._Burke_Johnson_Mixed_Methods_PRIMER.pdf
- Thornton, J. B., & Thornton, E. (2013). Assessing state government financial transparency websites. *Reference Services Review*, 41(2): 366–387.
- Thurmaier, K. (2001). Budget rationality in a policy oriented state budget office. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 4(1/2): 133.
- Wang, T., Shields, P., & Wang, Y. (2014). The effects of fiscal transparency on municipal bond issuances. *Municipal Finance Journal*, 35(1): 25–44.
- Wehner, J., & de Renzio, P. (2013). Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. *World Development*, 41(1): 96–108.
- Weiss, C. H. (1977). Research for policy's sake: The enlightenment function of social research. *Policy Analysis*, 3(4): 531–545.
- Willoughby, K. G., & Melkers, J. E. (2000). Implementing PBB: Conflicting views of success. *Public Budgeting and Finance*, 20(1): 85–120.
- Wolman, H., & Page, E. (2002). Policy transfer among local governments: An information-theory approach. *Governance*, 15(4): 477–501.
- Zaltsman, A. (2009). The Effects of Performance Information on Public Resource Allocations: A Study of Chile's Performance-Based Budgeting System. *International Public Management Journal*, 12(4): 450–483. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/10967490903328931>

โมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพหลังโควิด-19 ท่ามกลางวิกฤตการณ์ทุนนิยมกับรัฐไทย (2557-2564)



วิวัฒน์ชัย อัตถการ*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นการคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะในกรอบคิดเศรษฐศาสตร์การเมืองระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเสนอโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพหลังโควิด-19 ท่ามกลางวิกฤตการณ์ทุนนิยมระดับโลกสู่ไทย กับความล้มเหลวอันขาดภาวะความเป็นผู้นำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ในการบริหารนโยบายเศรษฐกิจชาติยาวนานถึง 7 ปี (2557-2564) ที่ได้ดำรงตำแหน่งมาหลายหน้าที่ ได้แก่ อดีตหัวหน้า คสช. (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ) รวมถึงการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีติดต่อกันสองสมัย ตลอดจนการดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีกลาโหมในปัจจุบัน (2564) ผลการวิจัยพบว่าการบริหารนโยบายเศรษฐกิจช่วง 7 ปี ดังกล่าว ประสบความล้มเหลว 5 ด้าน ได้แก่ วิกฤตคอร์รัปชัน วิกฤตหนี้สิน วิกฤตผูกขาดเศรษฐกิจ วิกฤตเหลื่อมล้ำ วิกฤตว่างงาน การไม่ปฏิรูปเรื่องใดเลยในสมัย คสช. ยึดอำนาจ เท่ากับนายกฯ ประยุทธ์ยังรักษาความอ่อนแอเชิงโครงสร้างเอาไว้ในสภาพเดิม นี่คือการมาของต้นเหตุแห่งวิกฤติชาติตั้งแต่ปี 2561 ก่อนเกิดโควิด-19 ระบาดระลอกแรก (ปลายปี 2562) ด้วยซ้ำ โควิด-19 บานปลายมาระบาดระลอกใหม่ (ปลายปี 2563 ต่อเนื่องปี 2564) ซ้ำอีก ซึ่งคุกคามสังคมไทยอย่างหนักทั้งต่อสุขภาพประชาชน และเศรษฐกิจไทยปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอโมเดลใหม่ให้เป็นทางออกซึ่งเป็นข้อคาดการณ์นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับกับเศรษฐกิจการเมืองและการบริหารภาครัฐเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในพลวัตโลกแห่งอนาคต

คำสำคัญ: วิกฤตคอร์รัปชัน วิกฤตหนี้สิน วิกฤตผูกขาดเศรษฐกิจ วิกฤตเหลื่อมล้ำ วิกฤตว่างงาน

* คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: orapunthta@gmail.com

New model for sustainable Thai economy with peace after COVID-19 in the crisis of capitalism and the Thai state (2014 - 2021)



Wiwatchai Atthakor *

Abstract

This research paper is a strategic foresight for the sustainable development of public administration in public policy. On the conceptual framework of international political economy and economic development, by proposing a new model for sustainable Thai economy with peace after COVID-19 pandemic. From the crisis of global capitalism to Thailand with economic administration failure due to lack of leadership of General Prayut Chan-o-cha, in the administration of the national economic policy for 7 years, has held many positions, including former head of the NCPO (National Council for Peace and Order), including the current Prime Minister and Minister of Defense (2021). The research results showed that there were five major failures: corruption crisis, debt crisis, economic monopoly crisis, disparity and economic inequality crisis, unemployment crisis, in which no structural economic and political reform undertaken in the power of NCPO. But Prime Minister Prayut has kept the major structural weakness politically and economically intact with nothing reform at all, which was the key source of the national economic crisis since 2018, before COVID-19 pandemic, the first wave of COVID-19 pandemic (late 2019) took place. Thus escalating into a new outbreak (at the end of 2020 and continuing in 2021) again, which threatens Thailand both to the public health, and to the current Thai

* Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: orapunttha@gmail.com

economy is very significant. Therefore, the researcher has proposed a new model as a solution as a strategic foresight innovation, in order to support the Thai economy, politics and public administration for sustainable development in the future world dynamics.

Keywords: corruption crisis, debt crisis, economic monopoly crisis, disparity and economic inequality crisis, unemployment crisis.

บทนำ

บทความวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) วิเคราะห์ตีความจากข้อมูลตัวเลขทางการและงานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นการคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะด้านเศรษฐกิจ โดยวิเคราะห์การบริหารนโยบายเศรษฐกิจของประเทศไทยช่วง 7 ปี (2557-2564) ในกรอบคิดเศรษฐศาสตร์การเมืองระหว่างประเทศ (international political economy) และการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (sustainable economic development) ด้วยการนำเสนอโมเดลใหม่ให้เป็นทางออกเศรษฐกิจไทยในฐานะเป็นข้อคาดการณ์วัตรกรรมเชิงกลยุทธ์ รองรับเศรษฐกิจการเมืองและการบริหารภาครัฐเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในโลกพลวัตที่เปลี่ยนแปลงเร็วและแรงสู่อนาคตหลังวิกฤตการระบาดเชื้อโควิด-19

วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์วิกฤตการณ์ทุนนิยมกับประเทศไทยช่วง 7 ปี (2557-2564)
2. เสนอโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพหลังการแพร่ระบาดโรคโควิด-19
3. อภิปรายผลการวิจัยกับนัยเชิงอนาคตต่อการบริหารการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจประเทศไทย

นิยามศัพท์

รัฐไทยหมายถึงรัฐบาลที่บริหารราชการแผ่นดิน หรือบริหารภาครัฐว่าด้วยนโยบายสาธารณะด้านเศรษฐกิจชาติช่วง 7 ปี (2557-2564) อันเป็นบทบาทเชิงรัฐประศาสนศาสตร์ ภายใต้ผู้นำคนเดียว คือนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ในระบอบทหาร คสช. (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ) ตั้งแต่รัฐประหาร (22 พฤษภาคม 2557) ต่อเนื่องถึงหลังการเลือกตั้งทั่วไป มีนาคม 2562 ภายใต้รัฐธรรมนูญ

ปี พ.ศ. 2560 ช่วง 7 ปี พลเอกประยุทธ์ฯ เคยดำรงตำแหน่งหัวหน้า คสช. และปัจจุบันเป็นนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

ทบทวนวรรณกรรม

องค์ความรู้ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ว่าด้วยนโยบายสาธารณะได้พัฒนามาเป็นลำดับตั้งแต่กลางคริสต์ทศวรรษ 1950 จากอดีตดั้งเดิมที่เน้นรวบอำนาจจากส่วนบนภาคราชการ (top-down) เป็นสำคัญ ซึ่งแนวความคิดนี้ค่อย ๆ คลายตัวแล้วเชื่อมต่อกันระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับเรื่องธรรมาภิบาลมากขึ้น

ดังที่ผู้เชี่ยวชาญนโยบายสาธารณะด้านรัฐประศาสนศาสตร์ระดับแนวหน้าอย่าง Chandarasorn (B.E. 2558) ได้นิยาม “นโยบายของรัฐว่าเป็นอำนาจหรือมาตรการที่รัฐใช้ ผู้ปกครองใช้ และหรือผู้ถูกปกครองใช้ ซึ่งการนิยามแนวนั้นเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล (governance) อันเป็นวิธีการบริหารราชการ ที่ให้ความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อสิทธิเสรีภาพและประโยชน์สูงสุดของประชาชน ซึ่งถือว่าเป็นพัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ (New Public Administration) ในอีกนัยหนึ่งรัฐประศาสนศาสตร์ หรือวิชาที่ว่าด้วยการบริหารราชการแผ่นดินแต่ดั้งเดิมมักมองนโยบายของรัฐในลักษณะอำนาจรัฐ ที่ผู้ปกครองใช้กับประชาชนผู้ถูกปกครองในมิติบนสู่ล่าง (top – down) เท่านั้น” ดังนั้น องค์ความรู้รัฐประศาสนศาสตร์ในปัจจุบันจึงมีเนื้อหาประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมมากขึ้น

ดังที่ Chandarasorn (B.E. 2558) เน้นให้ความสำคัญเรื่องการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมโดยร่วมคิดเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนร่วมเป็นเจ้าของนโยบายเสียตั้งแต่เบื้องต้นการขัดขวางหรือการต่อต้านก็จะมีย่อยลง ต้องอาศัยการมีภาวะผู้นำเป็นเรื่องมีความสำคัญยิ่งในการบริหารราชการ ซึ่งที่สำคัญภาวะผู้นำต้องมีเด่นชัดในการบริหารนโยบาย ภาวะผู้นำเป็นระดับความสามารถ และ/หรืออำนาจของบุคคลในการทำให้ผู้อื่นให้ความร่วมมือ หรือมีพฤติกรรมยอมตาม ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จของการบริหารงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน รวมตลอดถึงในระบบการเมือง

องค์ความรู้รัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งก่อตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกายุคสงครามเย็นสองค่ายต่อสู้กันระหว่างค่ายเสรีนิยมอเมริกากับค่ายสังคมนิยมจีนและโซเวียตรัสเซีย ตอนกลางคริสต์ทศวรรษ 1950 ที่ความคิดเสรีนิยมในระบบทุนนิยมสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการจัดการเผยแพร่อำนาจอย่างเป็นระบบในการสอนการวิจัยรัฐประศาสนศาสตร์และเศรษฐศาสตร์เสรีนิยมในวงวิชาการโลก เพื่อต่อสู้กับความคิดสังคมนิยมในจีนและรัสเซียยุคนั้น

ดังที่ Pathranarakul (B.E. 2561) ชี้ว่า “ทฤษฎีการบริหารภาครัฐยุคหลังสมัยใหม่ ตามหลักการบริหารในหลักคิดแบบเก่าและแนวทางเสรีนิยมที่อาศัยแบบแผนความคิดดั้งเดิม (orthodoxy) ในยุคสมัยใหม่ (modernity) ไม่สอดคล้องและไม่ใช่หลักประกันในการสนองตอบเจตนารมณ์ของประชาชน และเห็นว่าตัวแบบการเมืองแบบประชาธิปไตยตัวแทนที่เป็นอยู่ของสังคมอเมริกันเป็นเพียงระบบคณาธิปไตยที่มีปัญหา รูปแบบการบริหารภาครัฐที่เน้นบทบาทของรัฐบาลแบบผู้ประกอบการเป็นการรื้อถอนคุณค่าของประชาชนและชุมชน และเห็นว่าการนำระบบแนวคิดทางสังคมศาสตร์และแนวปรัชญาหลังสมัยใหม่เข้ามาเป็นกรอบการวิเคราะห์ด้านนโยบายสาธารณะ และการบริหารภาครัฐยุคหลังสมัยใหม่น่าจะเป็นตัวแบบทางเลือกที่เหมาะสม”

Pathranarakul (B.E. 2561) พิจารณาว่า “กลยุทธ์การจัดการในสภาวะวิกฤต ให้ความสำคัญการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ การเสริมสร้างธรรมาภิบาล และการปรับเปลี่ยนปฏิรูปโครงสร้างองค์การ”

Paoint (B.E. 2561) ชี้ประเด็นสำคัญว่า “องค์ประกอบในทางสาธารณะ การวางแผน และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ต้องมีความเชื่อมโยงกัน มีความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ที่ผู้กำหนดนโยบายสาธารณะ ผู้ปฏิบัติ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรมีความเข้าใจอย่างชัดเจน ทั้งในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติกับความเชื่อมโยงดังกล่าว เพื่อเพิ่มพูนโอกาสแห่งความสำเร็จในการพัฒนาประเทศต่อไป”

Preeyakorn (B.E. 2561) ชี้ว่า “งานด้านการวางแผนต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความรอบด้านของนักบริหารหรือนักวางแผน ในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างละเอียด ดังนั้นผู้ที่ลงงานด้านนี้ต้องมีคุณสมบัติหลักสองด้าน คือ เป็นทั้งนักคิดและนักทำในเวลาเดียวกัน การกำหนดกลยุทธ์ที่ดีจะไม่ประสบผลแต่ประการใด ถ้าผู้กำหนดกลยุทธ์ขาดความเข้าใจ หรือมองไม่เห็นคุณลักษณะเฉพาะของการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ”

งานวิจัยของ Atthakor (B.E. 2545) ได้ทบทวนวรรณกรรมองค์ความรู้หลักของระบบคิดเศรษฐศาสตร์ทุนนิยมตามหลักคิดเสรีนิยมที่ครอบงำการออกแบบ / การกำหนด / และการบริหารนโยบายเศรษฐกิจทั่วโลกและในประเทศไทยที่เป็นมาและเป็นอยู่ปัจจุบันว่ามีจุดอ่อนเชิงโครงสร้างทางทฤษฎีอย่างไร ที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมนำไปสู่การผูกขาดทางเศรษฐกิจ กระทั่งต่ออธิปไตยของผู้บริโภค และผู้ประกอบการรายกลางและรายย่อยอย่างไร จะส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรทุนธรรมชาติ จนทำให้สิ่งแวดล้อมโลกเสียหายอย่างไร จะส่งผลกระทบต่อทำให้เศรษฐกิจเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นอย่างไร ทฤษฎีทุนนิยมมีรากฐานเริ่มต้นมาจากสำนักคิดคลาสสิก (classic) พัฒนามาเป็นสำนักคิดนีโอคลาสสิก (neoclassic) และล่าสุดเป็นสำนักคิดเสรีนิยมใหม่ (neoliberalism หรือ neolib.) ที่ทรงอิทธิพลในนโยบายเศรษฐกิจทั่วโลก รวมทั้งต่อการกำหนดนโยบายและการบริหารเศรษฐกิจประเทศไทยในปัจจุบัน งานวิจัยนี้ชี้ว่าจุดอ่อนของเสรีนิยมใหม่ดังกล่าว จะคุกคามต่อฐานทรัพยากรโลกและท้องถิ่น จะคุกคามต่อการบริหารภาครัฐ ทำให้ขาด

ธรรมาภิบาลเกิดทุจริตเชิงนโยบายมีผลประโยชน์ทับซ้อนจนเกิดทุจริตคอร์รัปชันกว้างขวางระบอบทุกภาคส่วนจนฝังรากลึก อาจคุกคามต่อตัวระบบเศรษฐกิจทุนนิยมโลกาภิวัตน์ทำให้ไม่มั่นคงในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

แนวคิดหลักของเสรีนิยมใหม่นั้น เพิ่มบทบาทภาคธุรกิจเอกชนมากที่สุด ลดบทบาทภาครัฐให้เล็กลง (the small government is the best) เช่น “แปลงสินทรัพย์รัฐของส่วนรวมของประเทศชาติของประชาชนให้เปลี่ยนมือเป็นของเอกชน เป็นของธุรกิจผูกขาดรายใหญ่มากขึ้น ผ่านการแสวงหาเศรษฐกิจผล (rent seeking) หรือการฉกชิงผลตอบแทนส่วนเกินของส่วนรวมไปเป็นของส่วนตัวของธุรกิจของบริษัทและของนักการเมือง - ข้าราชการ - ทหารระดับสูง และกลุ่มผู้มีอำนาจ อันเป็นที่มาของภัยคุกคามของคอร์รัปชันในระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์และระบบเศรษฐกิจการเมืองประเทศไทยอย่างล้าลึก

ดังปรากฏในงานวิจัยของ Standing (2016) ตีพิมพ์ในหนังสือ “The Corruption of Capitalism” ที่เปิดโปงอย่างลึกซึ้งในรายละเอียดของการฉ้อฉลของระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์ ที่โยงใยกับการคอร์รัปชันประชาธิปไตย (the corruption of democracy) ในมิติการเมืองทุจริตเชิงนโยบายและผลประโยชน์ทับซ้อน ในการเมืองการปกครองโดยคนรวยเป็นใหญ่ (plutocracy) จนระบบทุนนิยมกลายเป็น “ทุนนิยมผูกขาดอภิสิทธิ์ชน (crony capitalism)” อย่างที่เกิดขึ้นกลายเป็นภัยคุกคามต่อประเทศไทยทุกด้าน

จุดอ่อนเชิงโครงสร้างจากความล้มเหลวทางทฤษฎีและนโยบายเศรษฐกิจแบบเสรีนิยมใหม่กลายเป็นบ่อนทำลายต่อรัฐที่ล้มเหลว ดังผลงานวิจัยของ Acemoglu and Robinson (2013) ในหนังสือเรื่อง “why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty” ได้ชี้ว่าทำไมประเทศต่าง ๆ ล้มเหลวในการพัฒนาเศรษฐกิจและการเมือง เนื่องจากกลุ่มอำนาจและกลุ่มอภิสิทธิ์ชน เข้ายึดครองสถาบันทางการเมือง และสถาบันทางเศรษฐกิจผูกขาดอำนาจ ออกกฎหมายปิดกั้นโอกาสประชาชนไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรอันเป็นพื้นฐานในการดูแลชีวิต เป็นการปิดกั้นโอกาสของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนอันหลากหลายให้เสียเปรียบ ตกอยู่ภายใต้การขูดรีดเอาเปรียบตลอดกาลของกลุ่มอภิสิทธิ์ชนมีอำนาจกลุ่มน้อย การปกครองที่ควบคุมโดยคนกลุ่มน้อยหรือ oligarchy แม้จะมีรัฐบาลเลือกตั้งหรือเผด็จการทหารก็ตาม เนื้อหาแบบนี้เกิดขึ้นได้ทั้งนั้น สุดท้ายชาติต่าง ๆ เหล่านั้นก็ล้มเหลว กลุ่มอำนาจก็พบกับ “จุดจบแห่งอำนาจ” คณะผู้วิจัยหนังสือเล่มนี้ศึกษาจากประเทศในลาตินอเมริกา สหรัฐอเมริกา ยุโรป แอฟริกา อาหรับ และเอเชีย

งานวิจัยชิ้นนี้ ได้ชี้ถึงแบบแผนจุดอ่อนเชิงโครงสร้างสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สาเหตุสำคัญแห่งความล้มเหลวหลายชาติสะท้อนถึงเศรษฐกิจการเมืองไทยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบไทย “ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมผูกขาดอภิสิทธิ์ชน” และ “ระบบทุนนิยมและการเมืองแบบอุปถัมภ์” ที่เป็นภัยคุกคามต่อสังคมไทยถึงฐานรากอย่าง “ทุนนิยมผูกขาดประชารัฐ” ทำให้สังคมไทยอ่อนแอลงในยุคระบอบทหาร คสช.

เพราะไม่สามารถสร้างประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจและการเมืองไทยได้ ยิ่งยืนยันว่าความคิดเสรีนิยมใหม่ (NEOLIB.) ในฐานะนโยบายและการบริหารนโยบายเศรษฐกิจในช่วง 7 ปี นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ล้มเหลวลงอย่างไร

ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ อดีตผู้อำนวยการวิจัยนโยบายด้านนโยบายการกำกับดูแลที่ดี สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ถู้อเป็นนักเศรษฐศาสตร์วิถีสื่อสาธารณะที่มีผลงานวิจัยมากมาย วิพากษ์วิจารณ์เสนอแนะเรื่องของการขาดธรรมาภิบาลและการทุจริตคอร์รัปชันในแวดวงราชการ - รัฐวิสาหกิจ - การเมือง - ธุรกิจเอกชน ด้วยข้อมูลลึกและแสดงความกล้าหาญทางวิชาการอย่างมีคุณภาพ อย่างมีจริยธรรมความเป็นนักวิชาการยิ่ง ท่านได้เสนอกรอบแนวคิดทฤษฎี “สมการการแก้ไขคอร์รัปชัน”

$$C = M + D - A$$

ซึ่ง C คือ คอร์รัปชัน

M คือ การผูกขาด (Monopoly),

D คือ การใช้อำนาจ หรือการใช้ดุลพินิจ (Discretion) และ

A คือ ความรับผิดชอบ (Accountability)

มีผลงานทางวิชาการที่ยอมรับจุดอ่อนเชิงโครงสร้างของระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์ พยายามหาทางออกโดยปฏิรูประบบทุนนิยม อย่างงานวิจัยของ Reich (2017) ในหนังสือเรื่อง “Saving Capitalism, For the Many, Not the Few”

งานวิจัยของ Stiglitz (2019A) ที่เสนอให้ปฏิรูปทุนนิยมเป็นแบบก้าวหน้า (progressive capitalism) ในหนังสือเรื่อง “People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent” โดยเสนอให้ฟื้นฟูประชาธิปไตยแบบตะวันตกและปฏิรูปการคลังเพื่อความเป็นธรรม

Stiglitz (2019C) ได้เขียนวิพากษ์ลัทธิเสรีนิยมใหม่ค่อนข้างแรงในบทความเรื่อง “Neoliberalism must be pronounced dead and buried. Where next?” ระบุนิยามใหม่ตายแล้วถูกฝังแล้ว แต่ศาสตราจารย์ผู้นี้ยังเชื่อว่าอาจกอบกู้ระบบทุนนิยมได้โดยการทำให้เป็นทุนนิยมที่ก้าวหน้า โดยการจัดระเบียบใหม่ระบบการเมืองซึ่งถูกครอบงำโดยผู้มั่งคั่งกลุ่มน้อย ครอบงำผลประโยชน์จากนโยบายเศรษฐกิจของสังคมส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกาและในหลายประเทศทั่วโลกที่น่าสนใจสอดรับกับสถานการณ์วิกฤตโลกเรื่องโรคโควิด-19 ระบาด

หนังสือออกใหม่เมื่อต้นปี เดือนมกราคม 2564 ของ Chomsky and Waterstone (2021) เรื่อง “Consequences of Capitalism: Manufacturing Discontent and Resistance” Chomsky เป็นศาสตราจารย์กิตติคุณอาวุโสแห่งสถาบัน MIT (Massachusetts Institute of Technology) ด้วยวัย 93 ปี ท่านนี้ชี้ว่าเสรีนิยมใหม่ (neolib.) กับโครงสร้างอำนาจการเมืองของชนชั้นผู้ปกครองและระบบเศรษฐกิจทุนนิยมผูกขาดได้สร้างความอยุติธรรมทางสังคมและผลกระทบต่อคนยากไร้คนชายขอบทั่วโลกยิ่งขึ้นหลังการระบาดของไวรัสโคโรนา โควิด-19 งานวิจัยของ Chomsky สะท้อนถึงความล้มเหลวอีกด้วยของผลลัพธ์ของการบริหารนโยบายเศรษฐกิจช่วง 7 ปี นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชาที่ไม่ยุติธรรมต่อคนไทยชั้นกลางและชั้นล่าง กระทบต่อคนกลุ่มนี้ ต้องแบกรับภาระหนี้สินที่รัฐบาลประยุทธ์ได้ก่อขึ้นในช่วงที่หัวหน้าทหารอย่างพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา บริหารประเทศ

Wolf (2020) ได้แสดงการวิเคราะห์ชัดเจนว่า วิกฤตการณ์โควิด-19 ทำให้ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมพังในบทความเรื่อง “Virus Triggers Capitalism Crash” ซึ่งจะไปต่อยากยิ่ง เพราะความอ่อนแอของระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์เรื้อรังมายาวนานแล้ว

วิกฤตการณ์ทุนนิยมกับรัฐไทย

วิกฤตการณ์ทุนนิยม คือ วิกฤตการณ์ทุนผูกขาดเศรษฐกิจ (monopoly capital) ที่เกิดขึ้นจากการกระจุกตัวของทุน (concentration of capital) และจากการรวมศูนย์อำนาจของทุน (centralization of capital) ทำให้เกิดวิกฤตการณ์สะสมทุนในตัวระบบทุนนิยมไปต่อไม่ได้เพราะอัตรากำไรลดต่ำลง ในภาคผู้ประกอบการจนขาดทุนอย่างกว้างขวางในภาคธุรกิจในการเงินการธนาคาร จนทำให้เกิดวิกฤตการณ์หนี้สินลามไปถึงในเศรษฐกิจระดับมหภาคประเทศไทยที่ใช้จ่ายเกินตัวจนเกิดวิกฤตการณ์ทางการคลังถึงแตก จนเกิดวิกฤตการณ์หนี้สาธารณะ ขณะเดียวกันภาคผู้ประกอบการแสดงถึงการขาดความสามารถในการชำระหนี้ เต็มไปด้วยหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ จนภาคธุรกิจภาคการเงินล้มละลายบางธนาคารอาจล้มหรือควบรวมกิจการ

ในภาคบริษัทเอกชนวิกฤตเศรษฐกิจเกิดขึ้นได้อย่างไร หลายชาติเมื่อสังคมเกิดการขาดความเชื่อมั่น บริษัททั้งหลายจะเริ่มลดการผลิต ลดการจ้างงานลง ส่งผลให้ผู้บริโภคมีเงินน้อยลง การจับจ่ายซื้อสินค้าลดลง นำเข้าลดลง ธุรกิจระดับโลกจะเผชิญกับปัญหาการส่งออกลดลง วิกฤตการณ์นี้จะทำให้ค่าเงินประเทศนั้นอ่อนค่าลง ต้นทุนของการนำเข้าในรูปเงินตราประเทศนั้นจะเพิ่มขึ้น ยิ่งเป็นผลกระทบต่ออุปสงค์มากยิ่งขึ้น เศรษฐกิจจะเริ่มฝืดเคือง ผลลบค่อย ๆ แพร่ลามเป็นไปในช่วงแรก แล้วจะกระจายในวงกว้างจนหลายชาติอาจทานไม่อยู่ในช่วงต่อมา ยิ่งพื้นฐานภาวะเศรษฐกิจชาติอ่อนแอ ยิ่งจะลุกลามถึงเศรษฐกิจภาคประชาชนสู่ชั้นกลางชั้นล่างได้ไม่ยากเลย

จากข่าว (BBC 13 Sept. 2018) อดีตนายกรัฐมนตรีนอังกฤษ “Gordon Brown” ได้ให้สัมภาษณ์เตือนเรื่องน่ากลัวไว้ว่า “โลกจะเกิดวิกฤตการณ์การเงิน” Brown พูดว่า “I Feel we’re sleepwalking into the next crisis” เขายังกล่าวซึ่งขัดแย้งด้วยว่า “นายธนาคารบางรายควรได้เข้าคุกด้วยซ้ำจากคดโกง”! Gordon Brown ย้ำว่า พวกนายธนาคารและนักการเงินมักหนีรอดความผิดแล้วกลับมาทำผิดซ้ำหากจนเกิดความเสียหายต่อระบบการเงิน (กรณีเมืองไทยในตลาดหุ้นในแวดวงการเงินการธนาคารเข้าข่ายการขาดบรรษัท-ภิบาลอาจทุจริตทำนองนี้หรือไม่) อดีตนายกรัฏฐมนตรีอังกฤษกล่าวว่า “ไม่มีระบบเตือนภัยแห่งชาติก่อน เกิดวิกฤต” (เมืองไทยเองก็ขาดระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพเช่นกันมิใช่หรือ)

ประธานสภาเศรษฐกิจโลก-WEF (World Economic Forum) เน้นชัดเจนว่า “หนี้ท่วมโลก” คือ “ภัยคุกคาม” ต่อเศรษฐกิจโลกอย่างมีนัยสำคัญ (CNBC, 14 Sept., 2018)

CEO ของ Korean Investment Corporation เตือนความยุ่งยากเศรษฐกิจในประเทศกลุ่มตลาดเกิดใหม่ชี้ถึง “วิกฤตการณ์ครั้งต่อไป” จะเกิดขึ้นจากสงครามการค้าสหรัฐ-จีน และอัตราดอกเบี้ย (“The Next Crisis Could be Triggered by the US-China Trade War, Interest Rates”) (CNBC, Sept. 17, 2018)

Ann Pettifor นักเศรษฐศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญวิกฤตการณ์หนี้สิน ผู้เคยทำนายอย่างแม่นยำไว้ล่วงหน้า 2 ปีก่อนเกิดวิกฤตการณ์การเงินโลกปี 2008 มาวันนี้เธอฟันธง “วิกฤตการณ์การเงินโลกครั้งหน้าที่กำลังจะมาถึง” ใกล้เข้ามาซึ่งเริ่มปะทุแล้วในปี 2018 มันจะเลวร้ายหนักกว่าปี 2008 เธอชี้ถึงตัวเลข “หนี้ของโลกมหาศาล (Global Debt)” มีมูลค่ามากกว่า “จีดีพีของโลกรวมกัน (Global GDP)” ถึง 3 เท่าตัว (300%) ณ ปี 2018 (Daily Times, Sept. 16, 2018)

เป็นที่น่าสังเกตว่า ประธานธนาคาร Bundersbank ของเยอรมนีชี้ชัดเจนว่าเป็น “ภาพลวงตา” ที่ผู้คนคิดวางใจรัฐสามารถป้องกันวิกฤตการเงินโลกได้โดยสมบูรณ์ (“Illusion to Think States Can Completely Prevent Financial Crises”) (Reuters, Aug. 23, 2018)

“Felstein” ศาสตราจารย์ทางเศรษฐศาสตร์ชื่อดัง ซึ่งเป็นอดีตประธานที่ปรึกษาประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา-White House Council of Economic Advisors ชี้ให้เห็นภาพเศรษฐกิจโลกวิกฤตการณ์อันหนักหน่วงกำลังจะเกิดขึ้นจากนี้ คล้ายคลึงกันมากกับสถานการณ์เศรษฐกิจโลกตกต่ำสุด ๆ ในคริสต์ทศวรรษ 1870 และในคริสต์ทศวรรษ 1930 ในอดีต

รัฐไทยยุครัฐบาลนายกรัฐมนตรีน พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา บริหารเศรษฐกิจตามหลักการและเนื้อหาสำคัญตาม “NEOLIB (Neoliberalism)” หรือ ลัทธิเสรีนิยมใหม่ หมายถึง เสรีทางการค้า – เสรีทางการเงิน - เสรีทางการลงทุน คือการทำให้ทุกตลาดเป็นเสรีมากยิ่งขึ้น (Market Liberalization) โดยลดภาษีไม่เก็บภาษีจากธุรกิจเอกชน เก็บค่าเช่าที่ดินของรัฐในราคาถูก การลดภาษีให้คนรวย การยกเว้นภาษีให้

บริษัทใหญ่ พร้อมไปกับวิธีพิสดารในการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ (Privatization) ระเบียบกฎหมายใดที่เป็นอุปสรรคต่อทุนเอกชนต่อการค้าเสรีก็รีบเร่งแก้ไขหรือยกเลิกกฎหมาย (Deregulation) ให้เป็นการคลายอำนาจรัฐ ทำให้อำนาจรัฐเล็กลง ทำให้ธุรกิจเอกชนบริษัทใหญ่มีอำนาจมากขึ้น

จากหลักการและเนื้อหาสำคัญของ “NEOLIB” ดังกล่าว จะเห็นชัดเจนว่าหลายมาตรการของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ-คสช. (2557-2562) ที่ได้ดำเนินการ เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษ 13 จังหวัด รวมถึง EEC ภาคตะวันออก โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 44 ยกเว้นกฎหมายผังเมืองและผ่อนคลายการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชน การเปิดสัมปทานให้สิทธิเอกชนด้วยความอนุเคราะห์ยิ่ง เป็นต้น เท้านี้ยังไม่พอมีการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษหรือเขตอุตสาหกรรมเพิ่มอีกกว่า 20 จังหวัดทุกภาคทั่วประเทศอีกด้วย (วิวัฒน์ชัย อัครการ ประยุทธ์โณมิกส์ ไทยโพสต์ 24 เม.ย. 61) ซึ่งส่งผลยิ่งทำให้คนรวย-รวยยิ่งขึ้น คนจน-มีโอกาสน้อยลง แบบแผนการกระจายรายได้ ยิ่งรวยกระจุกจนกระจาย ยิ่งเหลื่อมล้ำยิ่งไม่เป็นธรรม ข้อมูลตัวเลขสำคัญทางเศรษฐกิจยืนยันความล้มเหลวของรัฐบาลประยุทธ์ฯ ตั้งแต่ปี 2561 ในปีก่อนเกิดวิกฤตการระบาดเชื้อโควิด-19 (ปลายปี 2562) เสียด้วยซ้ำ เศรษฐกิจเหลื่อมล้ำสังคมไม่เป็นธรรมในประเทศไทยยังคงดำรงอยู่นับวันจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น

หันมาเหลียวดูสถานการณ์โลกที่อาจสะท้อนถึงไทยกันบ้าง ประธานาธิบดีปูตินของรัสเซียขึ้นกล่าวในเวทีเศรษฐกิจสากลเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก ประเทศรัสเซีย St. Petersburg International Economic Forum (SPIEF) เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2562 ว่า “โมเดลเศรษฐกิจโลก (World Economic Model) สร้างความไม่สมดุลทั่วโลกชัดเจน จะนำความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจโลกตกอยู่ในวิถีแห่งวิกฤตการณ์ “โมเดลโลก” ที่ใช้มาตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 20 นั้น ล้มเหลวแล้ว ไม่ทันสมัยแล้ว ใช้ไม่ได้แล้ว” ในเวที SPIEF นี้มีผู้นำหลายชาติเข้าร่วม เช่น รัสเซีย จีน บัลแกเรีย แอลบาเนีย สโลวัก และเลขาธิการองค์การสหประชาชาติ (United Nations)

ในเวลาไล่เลี่ยกัน บทความเรื่อง “Neoliberalism must be pronounced dead and buried. Where next?”, the Guardian, 30 May 2019.” โดยนักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกันคนสำคัญ อดีตหัวหน้านักเศรษฐศาสตร์ของธนาคารโลก เจ้าของรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ “ศาสตราจารย์ ดร.โจเซฟ สติกลิตซ์ (Joseph Stiglitz)” ปัจจุบันสอนที่ Colombia University หัวหน้านักเศรษฐศาสตร์ Roosevelt Institute ท่านได้เขียนวิเคราะห์และระบุแบบฟันธงว่า “ลัทธิเสรีนิยมใหม่ (Neoliberalism) หรือ NEOLIB. ตายแล้ว ถูกฝังแล้ว” ลัทธินี้เป็นฐานคิดในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจทั่วโลก ซึ่งล้มเหลวแล้วใช้ไม่ได้ผลแล้วในประเทศสหรัฐอเมริกา และอีกหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งในประเทศไทย พุดง่าย ๆ ก็คือเป็น “ยาเศรษฐกิจที่หมดอายุ” แล้ว J. Stiglitz เสนอแนะให้ปฏิรูปทุนนิยมใหม่เป็น “ทุนนิยมก้าวหน้า (Progressive Capitalism)” นับวันผู้คนที่เห็นว่า “NEOLIB.” สร้าง

ความเหลื่อมล้ำสุดขีดในประเทศสหรัฐอเมริกาและสังคมอื่นทั่วโลก รวมถึงบรรดากลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ (emerging market หรือ EM) มีมากขึ้นเรื่อย ๆ

เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อค้นพบของทั้ง 2 คนคือ J. Stiglitz ศาสตราจารย์ชาวอเมริกัน กับ V. Putin ผู้นำชาวรัสเซีย มีข้อสรุปสอดคล้องกัน แม้ทั้งคู่มีประสบการณ์และอยู่ในระบบเศรษฐกิจการเมืองต่างกัน อาจมีวิธีการศึกษาแตกต่างกัน แต่กลับมองตรงกันว่า “โมเดลเศรษฐกิจที่ใช้ในโลก” ได้ใช้มาหลายทศวรรษ ช่วงระยะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งล้มเหลวล้ำสมัยแล้ว ไม่ได้สร้างความมั่นคงและความยั่งยืนทางเศรษฐกิจในโลกเลย

ดังนั้น ในทางทฤษฎีและนโยบายเศรษฐกิจแนว NEOLIB. ที่ล้มเหลวทั่วโลกสมควรได้รับการทบทวนอย่างจริงจัง อาจถึงกับต้องปฏิรูปในเนื้อหาใหม่ให้รับใช้มวลมนุษยชาติเสียที

ดังจะเห็นได้ชัดเจนเป็นรูปธรรมให้กลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ล้วนอาศัยแนวทาง NEOLIB. โดยการกู้เงินมหาศาลลงทุนในโครงการขนาดใหญ่และโครงสร้างพื้นฐานโดยบริษัทผูกขาดรายใหญ่ เป็นธุรกิจขับเคลื่อนในกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่นี้ราว 20 กว่าประเทศในเอเชีย แอฟริกา และลาตินอเมริกา เช่น ตุรกี เม็กซิโก ซิลี อาร์เจนตินา แอฟริกาใต้ และไทย เป็นต้น ทุกประเทศดังกล่าวล้วนประสบกับปัญหา ใหญ่คล้ายกัน ได้แก่ วิกฤตหนี้สิน วิกฤตว่างงาน วิกฤตค่าเงิน วิกฤตการณ์ถูกกระทำจากเจ้าของทฤษฎี NEOLIB. รัฐบาลสหรัฐอเมริกากลับทำสงครามการค้าบีบขึ้นอัตราภาษีนำเข้าในอัตราสูง ในสมัยอดีตประธานาธิบดี D. Trump เศรษฐกิจโลกโดยรวมจึงยิ่งชะลอตัวหนักในช่วงปี 2561 ก่อนเกิดวิกฤตโควิด-19 ระบาด

การบริหารเศรษฐกิจด้านหลักโดย NEOLIB. ในระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์เป็นความล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญ เศรษฐกิจโลกที่อ่อนแออยู่แล้วจากความล้มเหลวของแนวทาง NEOLIB. ในระบบทุนนิยมโลกาภิวัตน์เมื่อถูกกระหน่ำซ้ำเติมโดยโควิด-19 ตอนปลายปี 2562 ทำให้เศรษฐกิจโลกถึงกับผันผวนทรุดลงยากแก่การเยียวยา

ชาวโลกได้เห็นปัญหาที่ประจักษ์ว่าไวรัสโคโรนาหรือโรคโควิด-19 ค่อย ๆ พลิกเปลี่ยนโฉมหน้าโลกใหม่ จากข้อมูล Worldometers เว็บไซต์ (2 เม.ย. 63) รายงานโรคโควิด-19 แบบเรียลไทม์ ชี้ว่าติดเชื้อโควิด-19 ทั่วโลกทะลุล้านราย ผ่านมาไม่ถึงปี (ณ 3 มี.ค. 64) ตัวเลขติดเชื้อสูงถึง 115 ล้านรายเศษทั่วโลก ตาย 2.6 ล้านศพ ข้อมูล ณ วันนั้นมี 5 ประเทศที่มีคนตายเกิน 1 แสนคน ได้แก่ สหรัฐอเมริกา, บราซิล, เม็กซิโก, อินเดีย และสหราชอาณาจักร

ILO (International Labor Organization) หรือองค์การแรงงานระหว่างประเทศของสหประชาชาติ
ชี้ว่าปี 2020 คนในโลกจะว่างงานถึง 25 ล้านคน

ข้อมูลจาก UNDP (United Nations Development Program) หรือโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ
(March 30, 2020) ระบุ มีคนยากจนในแอฟริกาตงานเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากวิกฤตโควิด-19
รวมถึงอีกหลายชาติ เช่น จีน ยูเครน อิหร่าน อิริเทรีย ไนจีเรีย เวียดนาม และอีกนับ 100 ประเทศ
ที่ UNDP จะใช้เงินช่วยเหลือขั้นต่ำเป็นเงิน 500 ล้านดอลลาร์สำหรับสนับสนุนระบบสุขภาพแก่คนยาก
คนจนผู้มีรายได้น้อย

ในทางเศรษฐศาสตร์ นิยามความหมาย “เศรษฐกิจถดถอยชะลอตัว (Recession)” หมายถึง
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือ GDP (Gross Domestic Product) หดตัวหรือติดลบติดต่อกัน
2 ไตรมาส ส่วนเศรษฐกิจตกต่ำ (Depression) นั้น ไม่มีนิยามชัดเจนเฉพาะแต่หมายถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
ทรุดต่ำลงนานนับปี อาจเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ (great depression) ในเศรษฐกิจโลกในวัน
ข้างหน้าได้หากฟื้นตัวได้ช้า ถึงแม้จะมีการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อโควิด-19 ได้ระดับหนึ่งก็ตาม

จากการพยากรณ์ล่วงหน้าของนิตยสาร Economist (4 April, 2020) อัตราเติบโตทางเศรษฐกิจ
ประเทศใหญ่ล้วนติดลบในปี 2020 ได้แก่ ญี่ปุ่น (- 2%) สหรัฐอเมริกา (- 3%) อังกฤษ (- 4%) และสหภาพ
ยุโรป (- 5%) ส่วนจีนติดบวก (+3%)

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญด้านวิกฤตหนี้สินจะทำให้เศรษฐกิจโลกฟื้นช้าและฟื้นยาก ดังต่อไปนี้

(1) ขนาดหนี้สินโลก ณ สิ้นปี 2020 สูงถึง 277 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 365% ของ
จีดีพีโลก (ข้อมูล IMF/Institute of International Finance) จะยิ่งก่อหนี้เพิ่มมหาศาลหลังวิกฤตโควิด-19
ยิ่งอาจเกิดสถานการณ์ “ซัปดาห์” (ไม่จ่ายหนี้หรือเลื่อนชำระหนี้) อาจกระทบต่อฐานะความมั่นคงการเงิน
โลกและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

(2) หนี้ของธุรกิจรายย่อยและหนี้ครัวเรือน ตลอดจนหนี้ในระบบจะเป็นปัญหาใหญ่และหนัก
หน่วง

(3) การผิวนัดชำระหนี้ของหนี้ภาคเอกชนอาจส่งวิกฤตการณ์หนี้ลามบานปลายได้

(4) การก่อหนี้ของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาแบบ Quantitative Easing อย่างต่อเนื่อง จะสะท้อน
ให้เห็นถึงระบบการเงินโลกอีกต่อหนึ่ง อาจทำลายความเชื่อมั่นต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ และระบบการคลัง
และการเงินสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทุนนิยมโลกาภิวัตน์ถึงกับสั่นคลอนได้

เศรษฐกิจไทยเมื่อปี 2563 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product / GDP) ติดลบ 6.1% ธนาคารโลกชี้ว่า กว่าจะเห็นเศรษฐกิจไทยฟื้นตัวเข้าใกล้ระดับก่อนเกิดโควิด ต้องใช้เวลาอาจนานเกือบ 2 ปี กล่าวคือไม่ฟื้นในปีนี้ (2564) และไม่ฟื้นในปีหน้า (2565) ถึงแม้เศรษฐกิจจะฟื้นตัวได้ ก็เชื่อว่าจะฟื้นตัวไม่ทั่วถึง เพราะดูจากตัวเลขความยากจนพบว่ามีมากขึ้น คนไทยคนยากจนเพิ่มขึ้นถึง 1.5 ล้านคนในปี 2563 (จาก 3.7 ล้านคนในปี 2562 เป็น 5.2 ล้านคนในปี 2563) นิยามคนจน หมายถึงผู้มีรายได้ต่ำกว่า 165 บาทต่อวัน แสดงว่ามาตรการแจกเงินของรัฐบาลนั้นไม่กระจายถึงคนจนจริง ๆ คนเปราะบางคนไร้โอกาสมากถึงนับล้านคน

วิกฤตรัฐราชการรวมศูนย์อำนาจ – นายทุน - ขุนศึก คือ วิกฤตความเป็นผู้นำของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา การไม่ปฏิรูปเรื่องใดเลยในยุคระบอบทหาร คสช. (คณะรักษาความสงบแห่งชาติ) มีอำนาจอยู่เต็มมือ นับเป็นวิกฤตการณ์ที่เป็นต้นตอแห่งวิกฤตโรคโควิด-19 ระบัตระลอกสอง (ปลายปี 2563 ต่อเนื่องปี 2564) การไม่ปฏิรูปเรื่องใดเลยเท่ากับรักษาความอ่อนแอเชิงโครงสร้างเอาไว้ในสภาพเดิม (status quo) นี่คือการที่มาของต้นเหตุแห่งวิกฤตชาติตั้งแต่ปี 2561 ตอนเกิดโรคโควิด-19 ระบัตระลอกแรก (ปลายปี 2562) เสียด้วยซ้ำ การบริหารนโยบายเศรษฐกิจที่ผิดพลาดล้มเหลวช่วง คสช. นำโดย พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ทำให้เกิดวิกฤตหนี้คนไทยและวิกฤตความเหลื่อมล้ำดังตัวเลขข้อมูลทางการยืนยันอย่างชัดเจนในตารางที่ 1

การขาดภาวะผู้นำในช่วง 7 ปี ของนายฯ พลเอกประยุทธ์ฯ จากวิกฤตรัฐราชการรวมศูนย์อำนาจ – นายทุน – ขุนศึก และการบริหารนโยบายเศรษฐกิจย่ำแย่ติดแน่นกับแนวทาง NEOLIB. ที่ล้มเหลว เป็นที่มาแห่งวิกฤตการณ์ 5 เรื่อง ได้แก่ วิกฤตคอร์รัปชัน วิกฤตหนี้สิน วิกฤตผูกขาดเศรษฐกิจ วิกฤตเหลื่อมล้ำ และวิกฤตว่างงาน (ตารางที่ 2)

การขาดภาวะผู้นำในการบริหารนโยบายสาธารณะทางเศรษฐกิจ และการดำเนินโครงการรัฐของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ยกตัวอย่างเรื่องสำคัญต่าง ๆ เช่น

- การให้คำมั่นสัญญากับประชาชนทั้งประเทศว่าจะปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ แต่ไม่ได้ทำอะไรเป็นชิ้นเป็นอันในการปฏิรูปให้เสร็จสิ้นตอนมีอำนาจ คสช. ก่อนมีการเลือกตั้ง (มีนาคม 2562 ตามรัฐธรรมนูญ ปี พ.ศ. 2560) เช่น ไม่ปฏิรูปพลังงาน, ไม่ปฏิรูปการทุจริตคอร์รัปชัน, ไม่ปฏิรูปกลไกกระบวนการยุติธรรมที่มีปัญหา ไม่ปฏิรูปตำรวจ ไม่ปฏิรูปค่านิยมชายข้ามชาติ ไม่ปฏิรูประบบส่วย ไม่ปฏิรูปอ่อนพนันผิดกฎหมาย เป็นต้น จึงเป็นที่มาการระบาดโรคโควิด-19 ระลอกใหม่
- การบริหารนโยบายสาธารณะกรณีเหมืองทองคำจนถูกฟ้องร้องนำสู่อนุญาโตตุลาการ อาจผิดพลาดเสียค่าโง่หรือไม่ อาจทำให้ส่วนรวมต้องสูญเสียอะไรให้บริษัทต่างชาติหรือไม่ ทำไมไม่เปิดเผยข้อเท็จจริงทั้งหมดต่อสาธารณชนให้ชัดเจนสำหรับนโยบายสาธารณะที่สำคัญเช่นนี้

- การไม่เร่งรัดกรณีคดีสินบนโรลส์รอยซ์ยังไม่มีข้อยุติยาวนานมาก ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคลากรในรัฐวิสาหกิจใหญ่ 2 แห่ง เป็นคดีฉาวโฉ่ระดับโลก ยื้อคดีหรือไม่ยาวนานเกือบ 5 ปีแล้ว (2560 ถึง 2564) เป็นที่น่าสังเกตว่า การค้นพบคดีสินบนโรลส์รอยซ์ ด้วยการตรวจสอบโดยกลไกทางกฎหมายขององค์กรทางการเมืองของสหรัฐอเมริกาและของอังกฤษ ย่อมสะท้อนถึงความอ่อนด้อยของกระบวนการตรวจสอบและข้อกฎหมาย ตลอดจนกลไกทางกฎหมายของราชการไทย ทั้ง 2 คดีนี้ยาวนานถึง 5 ปีแล้ว ประชาชนก็ยังไม่ทราบผลของคดีแต่อย่างใด

- การบริหารนโยบายเศรษฐกิจด้านพลังงานเป็นความล้มเหลวมากที่สุดในรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา เพราะเดินตามแนวทางเสรีนิยมใหม่ (neolib.) อันอาจเอื้ออำนวยประโยชน์กลุ่มทุนพลังงานเต็มทีหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกีดกันและปิดกั้นไม่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายพลังงานของชาติ ทั้ง ๆ ที่นโยบายพลังงานเป็นนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับคนไทยทุกคน กรณีการพิจารณา พ.ร.บ. ปีโตรเลียม พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อปากท้องชีวิตประจำวันของคนไทย นับเป็นตัวอย่างขึ้นโบว์ดำในการบริหารนโยบายภาครัฐที่ขาดภาวะผู้นำไม่ฟังเสียงภาคประชาสังคม บริหารแบบ top-down ลักษณะอำนาจนิยม อย่างริบเร่ง รวบรัด ลุแก่อำนาจ จึงไม่น่าแปลกใจที่การบริหารภาครัฐไม่ว่าจะเป็นนโยบาย แผนงาน ตลอดจนโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาลภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา มักถูกกลุ่มประชาชนคัดค้านประท้วงอยู่เนือง ๆ

ปัญหาที่หยิบยกมานี้เป็นเพียงแค่ตัวอย่างจริงในหลายร้อยหลายพันปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้การบริหารภาครัฐที่ขาดภาวะความเป็นผู้นำของนายกฯ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา

โมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพ

ผู้วิจัยได้พัฒนารอบความคิดที่ยั่งยืนสันติภาพ (แผนภูมิ) เป็นฐานคิดหลักในข้อเสนอโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพ ดังนี้

กรอบความคิด



กรอบความคิดยั่งยืนสันติภาพ 7 มิติ ซึ่งทั้ง 7 ด้านมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจากการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์ระบบทุนนิยมโลกกับไทย

มิติที่ 1 ผลผลิตภาพ เพิ่มขึ้นได้ด้วยการพัฒนาปัจจัยการผลิตทุกชนิดให้แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาคนให้มีคุณภาพดี ต้องพิจารณาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในกรอบใหม่ที่นำสู่สันติภาพ ไม่ใช่ในกรอบเดิมที่ล้มเหลวไม่ยั่งยืนมาแล้ว

มิติที่ 2 ทนธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมถูกจัดการและพัฒนาอย่างชาญฉลาด ถนอมใช้ รู้รักษารู้จักวิธีเพิ่มมูลค่าอย่างยาวนาน

มิติที่ 3 ภูมิอากาศที่ยั่งยืน ตามธรรมชาติ

มิติที่ 4 วัฒนธรรมชุมชน / ภูมิปัญญาท้องถิ่นและของชาติ ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของคนในหลากหลายรูปแบบ อย่างไม่ละเลย มิติทางวัฒนธรรม เรียนรู้ประวัติศาสตร์ชุมชน สร้างความเข้มแข็งขึ้น โดยการผสานกับองค์ความรู้ภายนอกอย่างเข้าใจ รู้เท่าทัน ไม่ใช่เห่อความรู้และวัฒนธรรม “ต่างประเทศ” โดยไม่จำแนก ไม่ประยุต์ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริม “ทุนความรู้” “ทุนสังคม” และ “ทุนวัฒนธรรม” อย่างเป็นระบบ

มติที่ 5 ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วม ส่งเสริมสิทธิชุมชน อาศัยพลังชุมชนและอำนาจประชาชน อันเป็นรากฐานของกระบวนการตัดสินใจในนโยบายสาธารณะและการจัดสรรทรัพยากร ให้มีความสำคัญกับ “โครงสร้างอำนาจ” แบบมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง พัฒนา “การเมืองภาคประชาชน” ให้สามารถถ่วงดุล กระจายกับอำนาจที่ไม่ถูกต้องทั้งหลายได้ไม่ว่าจะเป็นระบบ “เงินตราเป็นใหญ่ซื้ออำนาจการเมือง” “ธุรกิจ-การเมือง” ตลอดจน “คอร์รัปชันเชิงนโยบาย”

มติที่ 6 ความเสมอภาค การกระจายรายได้ การแบ่งปัน เมื่อดอกผลที่มาจากการผลิตได้ ถูกแบ่งปันอย่างกระจายตัว สิทธิในการเข้าหาทรัพยากรและเครื่องมือทำมาหากินไม่ถูกปิดกั้นขีดความสามารถในการดำรงชีพย่อมเพิ่มขึ้น ความยากจนและการพัฒนาแบบไม่เท่าเทียมจะลดลง ความเสมอภาคในที่นี้ จึงหมายรวมในเชิงเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมือง โดยเฉพาะเกียรติภูมิและศักดิ์ศรีความเป็นคน

มติที่ 7 สันติภาพ เมื่อคนไม่เอาเปรียบกัน ไม่เบียดเบียนธรรมชาติ รู้จักให้และเผื่อแผ่ผู้อื่น เหมือนพี่เหมือนน้อง มิตรจิตมิตรใจต่อกันเหมือนคนร่วมโลกใบเดียวกัน ความเป็น “ภราดรภาพ” ย่อมเกิดขึ้น สุขสงบสันติภาพย่อมตามมาในท้ายที่สุด

กรอบความคิดที่ยั่งยืนสันติภาพนี้พัฒนาขึ้นจากมติ 1/2/6 จากแนวความคิดการพัฒนาคอน (human development) ขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยแผนงานการพัฒนา หรือ UNDP (United Nations Development Program) โดยที่ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมเข้าไปอีก 3 มติ (3, 4 และ 7)

ผู้วิจัยขอเสนอให้มีการฟื้นฟูประเทศไทยโดยการออกแบบระบบเศรษฐกิจใหม่เพื่อเป็นรากฐานแบบแผนการผลิตและการจัดสรรทรัพยากร ด้วยประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจใหม่นี้ 9 ประเด็น ได้แก่ เป้าหมายหลัก / วิธีการ / ค่านิยม / แรงจูงใจ / ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยี / สุขภาพ / การเมือง / โลกาวัดน์ ทั้ง 9 ประเด็นนี้มีจุดเด่นชัดเหนือกว่าระบบเศรษฐกิจทุนนิยมอย่างไร (โปรดดูตารางที่ 3)

หลักสำคัญของระบบและการจัดการเพื่อเป็นหลักประกันแห่งความสำเร็จของโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทย ซึ่งมีฐานคิด จิตใจเผื่อแผ่แบ่งปันเพื่อนมนุษย์ เป้าหมาย เพื่อขยายโอกาสสร้างทางเลือกเพื่อชีวิตที่ดีกว่า ขจัดเศรษฐกิจทุนผูกขาด ส่งเสริมการแข่งขัน เพิ่มโอกาสใหม่ ๆ ให้รายย่อย ธุรกิจสตาร์ทอัพ และเศรษฐกิจชุมชน กรอบการพัฒนาเศรษฐกิจชาติ เน้นการกระจายผลประโยชน์เศรษฐกิจให้ทั่วถึงเป็นธรรม พัฒนาคอน เน้นการเรียนรู้อยู่กับธรรมชาติอย่างเป็นมิตรอย่างสันติ ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อรับใช้ส่วนรวม คนเป็นผู้กำหนดเทคโนโลยี – เข้าถึง – รับใช้ปากท้องชีวิตคน คนไม่ใช่เป็นทาสเทคโนโลยี พัฒนา Big Data ให้พลเมืองสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ถูกกีดกัน รัฐบาลต้องพัฒนาการเก็บข้อมูลเปิดเผยโปร่งใส ใน Big Data กฎหมายต้องสนับสนุนการเป็น Open Government หลักโปร่งใสมี

ธรรมาภิบาล ส่งเสริมการตรวจสอบจากภาคประชาสังคม การจัดการ เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในนโยบายสาธารณะ ส่งเสริมสำนักสาธารณะ และเชิญส่งเสริมประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจอย่างจริงจังในการเข้าถึงทรัพยากรเพื่อดูแลชีวิตประชาชน

โลกปัจจุบันเป็นโลกพลวัต ต่างจากอดีตมาก โลกปัจจุบันจึงเปลี่ยนแปลงเร็วและแรง เราไม่อาจใช้แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจแบบเดิม ๆ ก่อนวิกฤตโควิด-19 ได้ เช่น การพึ่งพาการส่งออกและพึ่งพารายได้จากการท่องเที่ยวต่างชาติเป็นหลักอย่างเก่าได้

การฟื้นฟูประเทศไทยสู่ทิศทางใหม่ ควรดำเนินการสี่ข้อเป็นข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อแรก ปฏิรูปอุตสาหกรรมสะอาดปลอดภัย, ส่งเสริมการส่งออกแนวยั่งยืนสู่โลก, ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจริงจัง, พัฒนาตัวเอง จริใจต่อประเทศเพื่อนบ้านอาเซียน ผู้นำและรัฐบาลไทยทำตัวให้เป็นที่น่าเชื่อถือทำให้ประเทศไทยเป็นที่ยอมรับเป็นประเทศชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน

ข้อที่สอง จัดระเบียบเศรษฐกิจไทยให้ประเทศไทยเป็นรัฐสวัสดิการดูแลคนไทยทุกคนตั้งแต่เกิดจนตาย สุขภาพ – การศึกษา – การทำงาน – หลักประกันให้เพียงพอในวัยหลังทำงาน ปฏิรูปปรับปรุงพัฒนาบูรณาการจากกฎหมายที่มีอยู่ ปฏิรูปภาษีและปฏิรูปรายได้รัฐวิสาหกิจใหม่หมด ส่งเข้ารัฐมากขึ้นในอัตราเหมาะสม เพิ่มขึ้นจากเดิม ตรวจสอบการบริหารรัฐวิสาหกิจให้มีความโปร่งใส ไร้ทุจริตผลประโยชน์ทับซ้อน มีธรรมาภิบาลอย่างแท้จริง หากพบว่าการทุจริตพร้อมหลักฐานชัดเจนให้ดำเนินคดีอย่างรวดเร็ว ไม่ลู่หน้าปะจุมูก นำคนผิดมาลงโทษ เน้นการตรวจสอบภาครัฐโดยภาคประชาสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายสาธารณะทางเศรษฐกิจระดับชาติ

ข้อที่สาม พัฒนาลาดภายในให้เข้มแข็งเข้มข้นเพื่อฟื้นฟูเพิ่มอำนาจซื้ออันถาวรยั่งยืนของประชาชนอย่างกระจายตัวสู่ชุมชนอันหลากหลายราว 8 หมื่นหมู่บ้านทั่วประเทศ ด้วยหลายกลยุทธ์จากจุดแข็งของตนเอง เช่น พัฒนาต่อยอดจากเอกลักษณ์ ชีตความสามารถพิเศษของผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) เช่น เชื่อมต่อกับวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ส่งเสริมเกษตรรายย่อยและผู้ไร้ที่ทำกิน ควรยกเลิกเกษตรแปลงใหญ่เกษตรพันธสัญญาที่ธุรกิจยุคเก่าเกษตรรายใหญ่ผูกขาดเอาเปรียบทรัพยากร และเกษตรกรรายย่อยและผู้บริโภค เช่น การใช้สารเคมีพิษในการเกษตร กระทบต่อผู้บริโภคในวงกว้าง เป็นต้น ฯลฯ

ข้อที่สี่ ประเทศไทยพัฒนาการผลิตเกษตรและอาหารสร้างความมั่นคงทางอาหาร / ความปลอดภัยทางอาหาร และอธิปไตยอาหารแท้จริง พัฒนาธุรกิจออนไลน์กระจายตัวในชุมชนสู่โลกผลิตอาหารเกษตรปลอดภัย พัฒนาธุรกิจ Start-Up กระจายตัวทุกชุมชน ถ่วงดุลคานากับธุรกิจเกษตรผูกขาดรายใหญ่ รัฐไทยควรประกาศให้โลกรู้ว่าประเทศไทยจะเป็นมหาอำนาจทางเกษตรและอาหารปลอดภัย

ปลอดภัยของโลก รัฐไทยควรขับเคลื่อนจริงจังในยุทธศาสตร์สำคัญดำเนินการอย่างชาญฉลาดเป็นขั้นตอนเพื่อการนี้ให้เป็นที่ประจักษ์

จึงต้องดำเนินการเรื่องสำคัญสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ปฏิรูปรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2560 ในจุดอ่อนทั้งหมด อาจยกร่างฉบับใหม่ขึ้นให้เป็นประชาธิปไตยแท้จริง

(2) ควรทบทวนยกเลิกโครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้ง 3 ระยะตามลำดับ (พื้นที่ชายแดน / พื้นที่ภาคตะวันออก / พื้นที่ทั่วประเทศ) เพราะไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริง เช่น ต่างชาติสนใจน้อยมากที่จะมาลงทุน

(3) ควรทบทวนการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ทั้งหมด เรียงลำดับความสำคัญใหม่ เพื่อจะได้นำงบประมาณส่วนใหญ่มาพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยให้เป็นพลเมืองสุขภาพแข็งแรง

(4) ควรปฏิรูปกองทัพ ปฏิรูปตำรวจ ปฏิรูปกลไกการตรวจสอบ และปฏิรูปกลไกความยุติธรรม ให้สอดคล้องกับหลักคิดใหม่ในการพัฒนาประเทศ ในเนื้อหาสากลเป็นที่ยอมรับ

(5) ควรยกเลิกยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งล้าหลังแล้ว พัฒนาแนวทางใหม่ตามโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพนี้ขึ้นมาแทน

การเป็นผู้นำประเทศไทยเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจชาติในบริบทโลกใหม่ต้องมีภาวะการนำเชิงศีลธรรมเด่นชัด ต้องโปร่งใส มีธรรมาภิบาล ให้ภาคประชาสังคมและสาธารณชนตรวจสอบนโยบายสาธารณะได้อย่างเต็มที่ ต้องเท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่กำลังมาแรงและเร็วใน 2-3 ปีข้างหน้า เช่น เศรษฐกิจดิจิทัลในโลกไร้เงินสด ปัญญาประดิษฐ์หุ่นยนต์จะมาแทนแรงงานคน เป็นต้น ควรแยกแยะให้ได้ว่าเราจะเอาไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์กับประชาชนในเรื่องใดบ้าง ไม่ใช่เป็นผู้นำและคณะบริหารเศรษฐกิจแบบเก่ากรอบคิดเก่าในยุคเศรษฐกิจเก่าแบบเสรีนิยมใหม่ที่ล้มเหลวทางทฤษฎีและนโยบายอย่างสิ้นเชิงแล้วระบบทุนนิยมผูกขาดอภิสิทธิ์ชนที่ล้มเหลวและจะนำพาประเทศชาติถอยหลัง เหลื่อมล้ำยิ่งขึ้น จำต้องพลิกเปลี่ยนสู่โมเดลใหม่เสียที่

ผลการวิจัย

1. วิกฤตการณ์ทุนนิยม คือ วิกฤตการณ์การบริหารนโยบายเศรษฐกิจภาครัฐ ที่ปล่อยให้อำนาจผูกขาดเศรษฐกิจในธุรกิจขนาดใหญ่ มีอำนาจเหนือรัฐ และมีอำนาจเหนือประชาชนในฐานะผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะรัฐตกอยู่ใต้อิทธิพลของทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ (neolib.) กล่าวคือ ทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ที่ผิดพลาดทำให้นโยบายรัฐล้มเหลว เพราะทฤษฎีนี้ไม่เสรีจริงและไม่ยุติธรรมจริง (ไม่ free ไม่ fair) ทั้งนี้เพราะ neoliberal.

นำมาซึ่งการผูกขาดเศรษฐกิจในธุรกิจขนาดใหญ่ทั้งระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ เพราะอำนาจรัฐสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจผูกขาดรายใหญ่ ให้สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากกำไรเต็มที่บนราคาสินค้าและบริการที่แพงเกินจริง กระทบต่อประชาชนในฐานะผู้บริโภคไม่ได้รับความยุติธรรมจากตลาดที่ไม่เสรีจริงไม่แข่งขันจริง การบริหารนโยบายสาธารณะด้านเศรษฐกิจ (เช่น นโยบายประชานิยม) จึงนำมาซึ่งวิกฤตการณ์หนี้สิน

2. วิกฤตการณ์ทุนนิยม คือ วิกฤตการณ์ทางทฤษฎี เพราะทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ (neolib.) เป็นทฤษฎีย้อนแย้งอยู่ในตัวจึงเกิดวิกฤตการณ์ทางทฤษฎี เพราะ neoliberal. มุ่งให้ได้กำไรสูงสุดของธุรกิจผูกขาดรายใหญ่ และความพึงพอใจสูงสุดในการบริโภคส่วนบุคคล จึงกู้เงินมหาศาล (เกินพอดี) เพื่อลงทุนขนาดใหญ่ภาครัฐในโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ กระทบต่อความมั่นคงการคลังและหนี้สิน ขณะที่เร่งรัดการบริโภค (เกินพอดี) ถึงแม้ทฤษฎีทุนนิยมเน้นสร้างความก้าวหน้าทางวัตถุนิยมที่สะดวกสบาย ทันสมัย หรรหรรวดเร็ว ในด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี หากแต่ถ้าเกินพอดีจะเกิดทุจริต คอร์รัปชัน ผลประโยชน์ทับซ้อนในโครงการขนาดใหญ่ ทุนนิยมที่ไร้การกำกับจึงนำมาซึ่งการขาดเสถียรภาพไม่มั่นคงโดยสันดาน (inherent instability) ในตัวระบบทุนนิยมเอง

3. การยึดหลักการบริหารนโยบายเศรษฐกิจตามทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ที่ผิดพลาดและการขาดภาวะความเป็นผู้นำของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ในการบริหารนโยบายเศรษฐกิจชาติยาวนานถึง 7 ปี (2557-2564) พบว่าเศรษฐกิจไทยมีความล้มเหลว 5 ด้านสำคัญ ได้แก่ วิกฤตคอร์รัปชัน วิกฤตหนี้สิน วิกฤตผูกขาดทางเศรษฐกิจ วิกฤตเหลื่อมล้ำ และวิกฤตว่างงาน

4. การบริหารยุคนายกรัฐมนตรีนาย พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ยึดหลักการบริหารนโยบายสาธารณะทุกด้าน “แบบรวมศูนย์อำนาจที่ระบอบราชการ – กลุ่มทุนเอกชนรายใหญ่ – กลุ่มทหารในเครือข่ายและกองทัพ” ทำให้เนื้อหารวบอำนาจเผด็จการล้าหลังอนุรักษ์ไม่ทันโลกเด่นชัด (เช่น ท่าทีเข้าข้างระบอบทหารพม่าเผด็จการ ที่ปราบปรามประชาชนชาวพม่าเมื่อเปล่าผู้ประท้วงความไม่ถูกต้อง ความไม่ชอบธรรมของรัฐทหารพม่าปัจจุบัน เป็นพฤติกรรมชัดเจนซึ่งสวนกระแสโลก) การใช้ลัทธิอุปถัมภ์เล่นพวกทำให้ขาดความโปร่งใสไร้ธรรมาภิบาลเสี่ยงต่อการทุจริตเชิงนโยบาย ผลประโยชน์ทับซ้อน

5. ลัทธิอุปถัมภ์และการรวบอำนาจยุคนายกรัฐมนตรีนาย พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ทำให้ระบบเศรษฐกิจไทยเป็น “ระบบเศรษฐกิจผูกขาดอภิสิทธิ์ชน” ยิ่งซ้ำเติมคอร์รัปชัน – ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ – และการเมืองไม่เป็นประชาธิปไตยยิ่งขึ้นภายใต้รัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2560 ที่ชำรุดไม่เป็นประชาธิปไตย

6. โมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพหลังโควิด-19 คลี่คลายลง ถูกเสนอเป็นทางออกเป็นข้อคาดการณ์วัตรกรรมเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับกับเศรษฐกิจ การเมือง และการบริหารภาครัฐเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในพลวัตโลกแห่งอนาคต

บทสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

วิกฤตการณ์ทุนนิยม คือ วิกฤตการณ์สะสมทุน จนทำให้เกิดวิกฤตการณ์หนี้สินภาคธุรกิจเอกชน - ภาครัฐ - ภาคประชาชน ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทุกภาคส่วน และต่อประชาชนอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เป็นปรากฏการณ์ทั่วโลกจากความล้มเหลวทางทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ และความล้มเหลวทางนโยบายและการบริหารเศรษฐกิจในเอเชีย ลาตินอเมริกา แอฟริกา ยุโรป และตะวันออกกลาง

วิกฤตการณ์ปี ค.ศ. 2020-2021 (พ.ศ. 2563-2564) แนวโน้มจะต่อเนื่องเลยพ้นปี 2022 (2565) เป็นการถดถอยครั้งใหญ่ที่สุด (the greatest recession) ของเศรษฐกิจโลก ไม่ใช่เป็นไปตามวัฏจักรขึ้น - ลงทางธุรกิจอย่างวิกฤตการณ์เศรษฐกิจโลกที่เคยเกิดขึ้นทุกครั้งในอดีต เพราะคราวนี้ (ปี ค.ศ. 2019 ปลายปี) ถูกอัดกระแทกจากไวรัสโคโรนาเชื้อโควิด-19 สาหัสมาก ถึงกับทำให้ระบบเศรษฐกิจโลกตกอยู่ในวิกฤตการณ์หนักหน่วงที่สุด แตกต่างจากเศรษฐกิจโลกที่เคยตกต่ำครั้งใหญ่ (the great depression) ในคริสต์ทศวรรษ 1930 และวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ วิกฤตการณ์นี้ภาคการเงินในตลาดหุ้นมหานครนิวยอร์กเมื่อปี ค.ศ. 2008

เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมโลกขึ้นในคริสต์ทศวรรษที่ 2020 (ค.ศ. 2020-2029) มีนักวิชาการระดับโลกด้านเศรษฐศาสตร์การเมืองระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจหลายท่านได้เสนอความคิดบทวิเคราะห์ งานวิจัยที่น่าสนใจ ซึ่งล้วนแล้วบ่งชี้ว่าระบบเศรษฐกิจทุนนิยมโลก (global capitalism) วิกฤตหนักทั้งในแนวทฤษฎีเสรีนิยมใหม่ (neolib. หรือ neoliberalism) ที่ล้มเหลว และการบริหารเศรษฐกิจแนวนี้อยู่โดยรัฐที่ล้มเหลวแล้วยังยิ่งซ้ำเติมวิกฤตหนัก ดังนั้นจึงต้องปฏิรูปทุนนิยมผูกขาดให้เป็นระบบทุนนิยมที่ก้าวหน้า (progression capitalism) แข่งขันทางเศรษฐกิจ หากไม่ยกเครื่องปฏิรูปตรงตัวระบบทุนนิยมครั้งใหญ่แล้ว ระบบทุนนิยมโลกอาจถึงกับล่มไปไม่รอด (Acemoglu and Robinson (2013), Chomsky (2021), Reich (2016), Stiglitz (2019A, 2019B), Wolf (2020))

ด้วยเหตุที่ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมประเทศไทยได้รับอิทธิพลทางความคิดทฤษฎีเสรีนิยมใหม่และการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางและนโยบายแบบทุนนิยมตะวันตกในช่วงกว่า 50 ปีที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง อีกทั้งช่วง 7 ปี (2557-2564) ต่อเนื่องกันที่ผ่านมา ยุคนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ทำนโยบายแนว neoliberal อย่างชัดเจน ภายใต้ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมผูกขาดอภิสิทธิ์ชน และการบริหารแบบรวมศูนย์ที่รัฐราชการ - นายทุนผูกขาด - ขุนศึก จึงส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนอย่างร้ายแรง กว้างขวาง ส่อเค้ารุนแรงไม่สงบสันติหลายปีมานี้จนถึงปัจจุบัน จากผลลัพธ์ของนโยบายรัฐไทยทำให้คนไทยไม่ได้รับความเป็นธรรม ทำให้รายกระจุกจนกระจายมากยิ่งขึ้น ในการบริหาร

นโยบายเศรษฐกิจไทยของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ล้มเหลวทั้งช่วงระยะก่อนโควิด-19 และหลังโควิด-19 ระบาด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอโมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพหลังโควิด-19 เพื่อรองรับกับพลวัตของโลกอนาคตต่อการบริหารการพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจประเทศไทย ในฐานะการย้ายเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ในเนื้อหาหลัก ๆ ของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยสำหรับการคาดการณ์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านรัฐประศาสนศาสตร์ในนโยบายสาธารณะ ตามกรอบความคิดผู้วิจัย “เศรษฐศาสตร์สันติภาพ” /เศรษฐศาสตร์เพื่อสันติภาพเพื่อมนุษยชาติในครรลองศีลธรรมสาธารณะ ดังที่ผู้วิจัยได้เขียนแสดงไว้ในโมเดลใหม่ข้างต้นแล้ว

อนึ่งผู้วิจัยได้นิยาม “เศรษฐศาสตร์สันติภาพ” หมายถึง

“ศาสตร์ที่ศึกษาการจัดสรรและการแบ่งปันทรัพยากรในชุมชน / ในประเทศ / ในภูมิภาค / ในโลก เพื่อ “ความสุข - สันติภาพถ้วนหน้า” (Happiness and Peace for All หรือ HPA) อย่างยั่งยืน” (Atthakor B.E. 2556)

โดยสรุป “โมเดลใหม่เศรษฐกิจยั่งยืนสันติภาพ” นี้ หัวใจสำคัญที่สุดคือการแบ่งปัน - ความกรุณาเมตตาธรรม - สันติภาพ” หรือ “Sharing – Compassion – Peace” โดยเน้นหนักมากที่สุด ตามหลักศาสนธรรมหลักศีลธรรมพื้นฐานความเป็นมนุษย์ในการบริหารนโยบายสาธารณะบนครรลองศีลธรรมสาธารณะ

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ทรงให้ข้อคิดมีคุณค่าว่า

“ในระหว่างที่ยังไม่มียารักษาโรคภัยโควิด-19 มนุษย์ก็ต้องดำรงตนอยู่กับความไม่ทุกข์ มีสติและปัญญา เพราะเราไม่สามารถแก้ปัญหาได้ในเร็ววัน เราควรพินิจกำลัง ฝึกความรักและสามัคคีในหมู่มนุษย์”

สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (อัมพร จมพโร) สมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก พระองค์ที่ 20 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ทรงให้หลักธรรมคำสอนเตือนใจว่า

“ไม่มีชีวิตใด ประสบแต่ความสุข ปราศจากทุกข์ภัยไปได้ตลอด เมื่อเกิดมาแล้วจึงจำเป็นต้องขวนขวาย สังสม “สติและปัญญา” สำหรับเป็นอุปกรณ์บำบัดความทุกข์อยู่ทุกเมื่อ เพื่อให้สมกับที่ดำรงอัตภาพแห่งมนุษย์ ผู้มีศักยภาพต่อการพัฒนา ท่ามกลางสถานการณ์โรคระบาดซึ่งก่อให้เกิดความหวุ่นครั่นคร้ามกันทั่วหน้า ทุกคนมีหน้าที่แสวงหาหนทางเพิ่มพูน “สติและปัญญา” พร้อมทั้งแบ่งปันหยิบยื่นให้แก่เพื่อนร่วมสังคม อย่าปล่อยให้ความกลัวภัยและความหดหู่ท้อถอยคุกคามเข้าบ้านทอนความเข้มแข็งของจิตใจ อันที่จะอดทนพากเพียร เสียสละ และสามัคคี”

ตารางที่ 1: หนี้คนไทยปี 2561 และความเหลื่อมล้ำในยุครัฐบาลนายกประยุทธ์

ลักษณะหนี้	2561
• หนี้ต่อรายเฉลี่ย (บาท)	552,499
• คนไทยมีหนี้ (ล้านคน)	21
• หนี้เสียกว่า 3 ล้านคน (% ของคนมีหนี้)	15.2
• คนเกษียณยังมีหนี้ต่อราย	
- ช่วงอายุ 60 – 69 ปี (บาท)	454,439
- ช่วงอายุ 70 – 79 ปี (บาท)	287,932
• คนไทยอายุน้อยมีหนี้แล้ว	
- อายุ 29 – 30 ปี มีหนี้มาก	
- อายุ 29 ปี มีหนี้เสีย (NPLs) (% ของทั้งหมด)	20
• หนี้สินครัวเรือนต่อ GDP (%)	
- หนี้ครัวเรือนไทยติดลำดับเอเชียในลำดับที่ (จาก 29 ประเทศในเอเชีย)	3
- หนี้ครัวเรือนไทยติดลำดับโลกในลำดับที่ (จาก 89 ประเทศทั่วโลก)	10
• ความเหลื่อมล้ำ	
- กลุ่มทุนรวยที่สุด 20% มีรายได้สูงกว่ากลุ่มคนจนที่สุด มากถึง 29.29 เท่าในปี 2560 (สภาพัฒน์)	
- ตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำ (ค่าสัมประสิทธิ์จินิ) เพิ่มขึ้นจาก 44.5 ในปี 2558 เป็น 45.30 ในปี 2560 (ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน)	
- กลุ่มคนรวยที่สุด 10% ครอบครองสัดส่วนความมั่งคั่งของชาติสูงถึง 58% ในปี 2559 (Cedit Suisse)	

ที่มา รวบรวมจาก ข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

ตารางที่ 2: วิกฤตเศรษฐกิจชาติภายใต้ผู้นำประยุทธ์ 7 ปี (2557 ถึง 2564)

วิกฤตคอร์รัปชัน

ปปช. ระบุยุค คสช. เงินแผ่นดินรั่วไหลมากที่สุดเกือบ 3 แสนล้านบาท (ประชาชาติธุรกิจ 9 ธ.ค. 63)

วิกฤตหนี้สิน

- หนี้ประเทศไทยปี 59 สูงลำดับที่ 39 ของโลก เลื่อนมากขึ้นเป็นลำดับที่ 32 ในปี 61 (ข้อมูล IMF)
- ปี 61 คนไทยหนี้เสียกว่า 3 ล้านคน คิดเป็น 15.2% ของคนมีหนี้ (ธปท.)
- ปี 61 หนี้ครัวเรือนไทยต่อ จีดีพี สูงติดอันดับ 3 ในเอเชีย และติดลำดับ 10 ในโลก (ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน)
- ปี 61 คนไทยเป็นหนี้ 21 ล้านคน
- ปี 64 หนี้ครัวเรือนไทยพุ่งแตะ 91% ต่อจีดีพี หนี้สิน 5 แสนบาทต่อครัวเรือน (กสิกรไทย)

วิกฤตผูกขาดเศรษฐกิจ

- กรณีบริษัทยักษ์ใหญ่เกษตรและอาหารไทยควบรวมบริษัทยักษ์ใหญ่อังกฤษ (ปี 2563) ทำให้บริษัทไทยมีส่วนแบ่งการตลาดมากถึง 80% นั้น ถือเป็นการขัดกันกับกฎหมายแข่งขันทางการค้าและเกิดอำนาจเหนือตลาดหรือไม่ ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำและกระทบต่อประชาชนไทยผู้บริโภคส่วนใหญ่หรือไม่

วิกฤตเหลื่อมล้ำ

- คนไทยกลุ่มมั่งคั่งรวยสุด 1% (ของประชากรไทย) ครอบครองสัดส่วนความมั่งคั่งของชาติสูงถึง 67% ในปี 61 (Credit Suisse)
- กลุ่มคนรวยที่สุด 20% (ของประชาชนไทย) มีรายได้สูงกว่ากลุ่มคนจนที่สุดมากถึง 19.19 เท่าในปี 2560 (สภาพัฒน์)
- คนรวย 0.1% หรือ 65,000 คน มีเงินฝากธนาคารเท่ากับ 49.2% (5.51 ล้านล้านบาท) ของเงินฝากธนาคารทั้งหมดทั่วประเทศ (ข้อมูลจากวารสารการเงินธนาคาร ธันวาคม 59)

วิกฤตว่างงาน

- ปี 64 จีดีพี จะหดตัวลง 1-4% คนจะตกงานเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 4.7 ล้านคน (ธปท.) คนตกงานจะมากกว่านี้หากรวมคนงานนอกระบบและอาชีพอิสระ กรรมกรทั้งในเมืองหลายสาขางาน รวมถึงแรงงานรับจ้างต่างจังหวัดและภาคเกษตรนับล้านคนเดือดร้อนหนัก
- คนจบมหาวิทยาลัยจะว่างงาน 400,000 ถึง 500,000 คน ปี 64
- หลายสาขาในมหาวิทยาลัย (ม.) ไม่มีคนเรียน บางแห่งต่างจังหวัดอาจยุบรวมหรือทยอยปิดตัว บุคลากรทางการศึกษาจะตกงานมากมายคาดไม่ถึง ม. บางแห่งถูกทุนจีนไล่ซื้อไล่ยึดเป็นภาพอนาคต ในวงการศึกษาไม่เคยเกิดมาก่อน
- ปี 64 สายการบินใหญ่ 2 แห่งขาดสภาพคล่อง ไม่มีผู้โดยสาร อาจถึงปิดตัว ภาคท่องเที่ยวโรงแรมทยอยปิดตัวแจ้งธุรกิจต่อเนื่องกระทบตามมาด้วยคนตกงานนับหมื่น
- ปี 63 คนไทยฆ่าตัวตายสำเร็จเกือบ 3 พันราย ทางการระบุส่วนใหญ่ไร้ทางออกเพราะตกงาน (กรมสุขภาพจิต)

ที่มา วิวัฒน์ชัย อัดถการ รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง “ผู้นำกับเศรษฐกิจชาติ” ไทยโพสต์ 25 มกราคม 2564

ตารางที่ 3: โมเดลใหม่เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพ

ประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจ	เศรษฐกิจไทยที่ยั่งยืนสันติภาพ
(1) เป้าหมายหลัก	เน้นการพึ่งตนเองได้ การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม
(2) วิธีการ	เน้นกลุ่มชุมชน สหกรณ์ เศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน สวัสดิการสังคม ธุรกิจรายกลาง รายย่อย
(3) ค่านิยม	เน้นร่วมมือกัน ช่วยเหลือเหลือเกื้อกูลกันบนสามัคคี แข่งขันบน ความร่วมมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
(4) แรงจูงใจ	เน้นสำนึกสาธารณะ จิตใจต่อส่วนรวม ความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชนพึ่งพาอาศัยกัน
(5) ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	เน้นความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ – ชีวิต – สังคม กับระบบนิเวศน์ ส่งเสริมเกษตรธรรมชาติและอาหารปลอดภัย
(6) เทคโนโลยี	เน้นเทคโนโลยีที่ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและสมัยใหม่ที่รับใช้ชุมชน และมนุษยชาติ
(7) สุขภาพ	คุณภาพเศรษฐกิจยั่งยืนกับสุขภาพแข็งแรงคนในชาติ
(8) การเมือง	ประชาธิปไตยแท้จริงต้องกระจายอำนาจ มีฐานประชาชนเป็น ศูนย์กลางแห่งประโยชน์สาธารณะ
(9) โลกาภิวัตน์	เน้นความแข็งแกร่งโครงสร้างระบบภายในชาติ ชุมชนหลากหลาย พึ่งตนเอง พัฒนาตลาดภายในชาติ ควบคุมการเข้าสู่โลกาภิวัตน์ และ ส่งเสริมเครื่องมือสมัยใหม่ เศรษฐกิจดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อ ชีวิตมนุษย์

ที่มา วิวัฒน์ชัย อัครถาวร โควิด-19 พลิกเปลี่ยนโลกสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ฯ ไทยโพสต์ 21 เมษายน 2563

บรรณานุกรม

- Acemoglu, D. and Robinson, J. A. (2013). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. London: Profiles Books Ltd.
- Atthakor, W. (B.E. 2545). *Yuttasart mai kong chat kap setakij karnmuang pakprachachon nai yuk tunniyom logapiwat*. Bangkok: moonithi 14 tula.
- Atthakor, W. (B.E. 2556). *Settadham puea santiparb*. Bangkok: Sumnakpim nampingsai.
- Chandarasorn, W. (B.E. 2558). *Lak karn kamnod nayoby kong raj*. Bangkok: Moolnithi taksin pua patina karn suksa.
- Chomsky, N. and Waterstone, M. (2021). *Consequences of Capitalism: Manufacturing Discontent and Resistance*.
- Paoon, N. (B.E. 2561). *Nayoby satarana karn wangpan lae karn jadmarn cheang kolyut*. Bangkok: School of Public Administration, NIDA.
- Pathranarakul, P. (B.E. 2561). *Tisdee ratapasasanasart ruam smai*. Bangkok: School of Public Administration, NIDA.
- Preeyakorn, P. (B.E. 2561). *Karn wangpan kolyut: naewkid lae naewtang cherng prayuk*. Bangkok: School of Public Administration, NIDA.
- Reich, R. (2017). *Saving Capitalism: For the Many, Not the Few*. UK: Icon Books Ltd.
- Standing, G. (2017). *The Corruption of Capitalism: Why Rentiers Thrive and Work Does not Pay*. London: Biteback Publishing Ltd.
- Stiglitz, J.E. (2019A). *People, Power and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent*. UK: Penguin Random House.
- Stiglitz, J.E. (2019B). *The End of Neoliberalism and the Rebirth of History*. Project Syndicate.
- Stiglitz, J.E. (2019C). *Neoliberalism Must be Pronounced Dead and Buried*. Where Next? The Guardian.

สาขานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม



“การคาดการณ์อนาคตนวัตกรรมการสื่อสาร
เพื่อกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

การใช้สื่อดิจิทัลในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของ กลุ่ม Netizen



จิตรภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์ *

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลของกลุ่ม Netizen 2) ศึกษาทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen 3) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล 3) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen และ 4) ศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 285 คน

ผลการวิจัยพบว่า การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก ในขณะที่การใช้สื่อดิจิทัลไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก ส่วนทัศนคติสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ด้านปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน พบว่า ทุกปัจจัยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญในระดับ 0.01

คำสำคัญ: การใช้สื่อดิจิทัล การพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน พลเมืองดิจิทัล

* คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: jitraporn.a@nida.ac.th

Netizens' Digital Media Using for Self-Development and Social Sustainability



Jitraporn Sudhivoraseth *

Abstract

The research on Netizens' Digital Media Using for Self-Development and Social Sustainability was quantitative. The objectives of the research were to study 1) Netizens' digital media using, 2) the Netizens' attitudes towards self-development and social sustainability, 3) the Netizens' behavior in their using digital media for self-development and social sustainability ,and 4) to predict the factors affecting the Netizens' behavior on digital media using for self-development and social sustainability. The 285 sample of this research were undergraduate and graduated students in public and private universities, randomized accidentally using nonprobability sampling method. To collect the data, online questionnaires were used. Correlation analysis and regression analysis were used to analyze the data.

The research results were as the followings:

1.The sample were mostly female (61.75%) and male students studying in public and private universities in Bangkok (33.33%). There were undergraduate and graduate students (98.25% and 1.75% respectively). The income of most sample (67.02%) was below 10,000 Bahts per month and 22.11% of the sample whose income was 10,001-20,000 Bahts per month;

* Graduate School of Communication Arts and Management innovation,
National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: jitraporn.a@nida.ac.th

2. Most sample used digital media more than once per day. In average, they spent their time using the digital media more than three hours per day;

3. Digital media use, the sample used all types of digital media ($M=4.00$), i.e. Identity Network, self album creating, blog writing, group and friend network creating, Facebook, BlogGang, WordPress, My Space, Twitter, Google plus while Skype, Bittorrent were used least ($M=3.11$);

4 .The highest sample' attitudes towards self-development and social sustainability were those related to human well-being ($M=3.87$).In economic dimension, world lessening poverty and hungry was more important than current economic conditions of industrial countries ($M=3.66$). In social dimension, equality between male and female should be promoted ($M=4.00$);

5. From the hypothesis testing, the findings showed that digital media using and attitudes can predict the behavior of the sample in using digital media.

Keywords: Digital media using, Self-development and Social Sustainability, Netizen

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้พัฒนาและเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งมีอิทธิพลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต และการสื่อสารของมนุษย์โลกอย่างไร้ขีดจำกัด ความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมในปัจจุบันหรือที่เรียกว่า สังคมดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารจากเดิม ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลแบบเห็นหน้าค่าตา การเขียนจดหมายส่งทางไปรษณีย์ การส่งข่าวสารผ่านสื่อดั้งเดิม ได้แก่ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ มาเป็นการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล ได้แก่ Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Google, We Chat, Zoom, Microsoft Office และสื่อดิจิทัลอื่น ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ซึ่งการสื่อสารโดยใช้สื่อดิจิทัลนั้นช่วยให้ผู้สื่อสารสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล แบ่งปันประสบการณ์ ค้นหาความรู้ หรือข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย การพัฒนาสื่อและการใช้สื่อดิจิทัลจึงมีผลต่อการพัฒนาตนเองได้มากขึ้น จากการสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ซึ่งเป็นองค์กรมหาชนได้ทำการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2558 (อ้างใน เอมิการ์ ศรีธาตุ, 2559: 1) จำแนกพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตตามเจนเนอเรชั่นคือ Gen x, Gen Y, Gen Z และ Baby Boomer

ผลการสำรวจชี้ชัดว่า Gen Y (15-34 ปี) และเพศที่ 3 ครองแชมป์ผู้ใช้ชั่วโมงอินเทอร์เน็ตสูงสุด และยังพบว่าจำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์เพิ่มสูงขึ้นกว่าผลสำรวจในปี 2557 โดยใช้สมาร์ทโฟนในการเข้าถึงกว่าร้อยละ 80 และจากผลการสำรวจยังพบว่า ประเทศไทยมีการใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 78% ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาคเอเชีย (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) นอกจากนี้สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ยังได้แจ้งผลสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในเมืองไทยพบว่า คนไทยประมาณ 30% ใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ (social media) เฉลี่ยสูงถึง 50.4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เพื่อคุยกันในโซเชียลมีเดีย หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ หรืออินสตาแกรม (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) และในปัจจุบันผู้ใช้สื่อผ่านสื่อดิจิทัลทั่วโลกมีจำนวนมาก โดยมีแนวโน้มที่จะมีการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกพบว่าภายในปี 2557 มีจำนวนผู้ใช้งานสูงเกือบถึง 3,000 ล้านคน ซึ่งในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมาการเติบโตขึ้นปีละ 2% จนกระทั่งล่าสุดเพิ่มขึ้นสู่ 20% ในปี 2557 (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) ประเทศไทยมีการใช้อินเทอร์เน็ต 17 ล้านคน ซึ่งอัตราส่วนในเมือง 34% และชนบท 66% โดยมีการเข้า Facebook 24 ล้านคนของประชากรไทยที่ใช้งาน Facebook (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2557)

ด้วยประโยชน์ที่มากมายและประสิทธิภาพที่สามารถทำการสื่อสารได้มากขึ้นและง่ายขึ้น ตลอดจนมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสื่อสารในรูปแบบบทความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบในเรื่องเดียวกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เป็นแหล่งที่สามารถพบเพื่อนใหม่หรือเพื่อนที่ไม่ได้ติดต่อกันนาน เป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็ว ซึ่งกลุ่มคนที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อผ่านเข้าสู่สื่อดิจิทัลมากที่สุดคือ กลุ่มเจนเอเรชั่นวายที่มีอายุ 15-34 ปี ซึ่งมีการเข้าถึงวันละเกือบ 8 ชั่วโมงต่อวัน (Marketing Oops, 2558 อ้างใน เอ็มการ์ ศรีธาตุ 2559: 2) และจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2550-2554 พบว่า กลุ่มที่มีสัดส่วนในการใช้งานสูงสุดคือ กลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554 อ้างใน เอ็มการ์ ศรีธาตุ 2559: 2) เป็นกลุ่มอายุที่เข้าถึงและใช้เวลาส่วนมากอยู่กับสื่อดิจิทัลมากกว่าการทำกิจกรรมอื่น ๆ เนื่องจากง่ายต่อการเข้าถึงโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลาเพียงมีอุปกรณ์การสื่อสารเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เป็นต้น

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถแพร่กระจายข้อมูลในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะเยาวชนที่เติบโตมาในยุคดิจิทัล มีทักษะในการเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว มีความกระตือรือร้นต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการเรียนรู้ทางสังคม ด้านการเล่นเกม เป็นต้น ทำให้เยาวชนใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ (Inter Telecommunication, 2008 อ้างถึงใน ศุภกร จุฑะพล, 2557) ดังนั้นสื่อดิจิทัล

โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของเยาวชนในยุคดิจิทัล

เนื่องจากกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทเป็นกลุ่มเยาวชนอยู่ในวัยเรียนที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเข้าถึงสื่อดิจิทัลเพื่อศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาวานักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเขตเมืองมีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลของกลุ่ม Netizen
- 2) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen
- 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen
- 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาตนเอง

ราตรี พัฒนรังสรรค์ (2554) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองไว้ว่า การพัฒนาตนเองประกอบด้วย 2 คำ คือ “การพัฒนา” (Development) หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ดีขึ้น ส่วน “ตนเอง” (Self) หมายถึง ตัวบุคคล ดังนั้นการพัฒนาตนเองจึงหมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัวเองของบุคคลนั้น ๆ ให้ดีขึ้น ส่วนแมกกินสัน และเพดเลอร์ (1992 อ้างถึงใน ชยุต สังข์สตรศรี, 2557: 15) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาตนเองไว้ว่า การพัฒนาตนเองจะเกิดขึ้นมากขึ้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความปรารถนาในการเรียนรู้ 2) การวินิจฉัยตนเอง 3) การกำหนดเป้าหมาย 4) การแสวงหาทรัพยากรที่เหมาะสม 5) การสรรหาเพื่อน 6) ความอดทนและความพยายาม และ 7) การประเมินผลด้วยตนเอง ท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน ผู้คนสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว การเรียนรู้ในยุคสังคมดิจิทัลนี้จึงไม่ใช่การเรียนรู้เพื่อท่องจำแบบเดิมอีกต่อไป จึงทำให้รูปแบบการเรียนนอกระบบตามความสนใจมีมากขึ้น และมีการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการเรียน ทำให้สะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลมากยิ่งขึ้น คนในยุคนี้จำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และพัฒนาศักยภาพตนเองอยู่เสมอ ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) เป็นกระบวนการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลในรูปแบบของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และสนับสนุนบุคคลให้ได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของตนเอง เพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2556: 2) เช่นเดียวกับผลการวิจัยของกันยารัตน์ เมืองแก้ว (2561) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการพัฒนาตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า 1) พฤติกรรมการพัฒนาตนเอง ความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการปลุกฝังจากครอบครัวของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับอิทธิพลจากสื่ออยู่ในระดับปานกลาง 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การได้รับอิทธิพลจากสื่อ และความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมพัฒนาตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ได้ร้อยละ 59.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2561: 13) ได้อธิบายว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันและในอนาคตโดยการสร้างสมดุลเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเจริญเติบโต โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ในขณะที่แอดวาด บี บาร์เปียร์ (1987: 104 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2557) ได้เสนอแนวความคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สำคัญประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยส่วนประกอบทั้งสามจะต้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในขณะเดียวกันจิราพร เกียรติวุฒิมร และศุภานัน ภพตระกูล (2555) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาต่อการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การแก้ปัญหาความฟุ่มเฟือย : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 3.48 รองลงมาคือด้านเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 3.33 และด้านสังคม ค่าเฉลี่ย 3.10 ตามลำดับ นอกจากนี้กรณีการ ภิรมย์รัตน์ (2553) ศึกษาพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความมีเหตุผลและด้านภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับสูง และด้านความพอประมาณอยู่ในระดับปานกลาง

การสื่อสาร

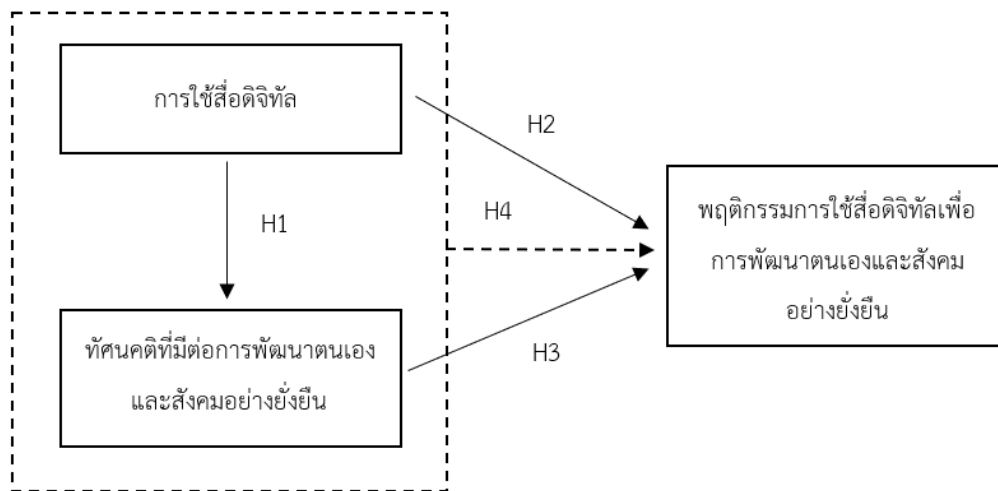
Norman B. (1996 อ้างถึงใน สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2542: 331) ให้คำนิยามการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสารเป็นการส่งและการรับความคิด ความรู้สึก และทัศนคติ โดยใช้ถ้อยคำหรือภาษา เพื่อนำไปสู่ปฏิกริยาโต้ตอบกันที่สุดในที่สุด ส่วนเดวิด เค เบอร์โล (1960 อ้างถึงใน เกศินี จุฑาวิจิตร, 2542: 16) นักทฤษฎี

ด้านการสื่อสารได้เสนอแบบจำลองการสื่อสาร (SMCR Model) โดยอธิบายว่าองค์ประกอบของการสื่อสารมีด้วยกัน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ส่งสาร (Source) สาร (Message) สื่อ (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) และได้อธิบายต่อว่า การสื่อสารจะประสบประสิทธิผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน McQuail (2000 อ้างถึงใน สถาพร สิงหะ, 2556) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสื่อใหม่ว่าเป็นสื่อที่มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสื่อใหม่อาจมีช่องทางการสื่อสารที่คล้ายคลึงกัน แต่จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของเนื้อหา และบริบทการใช้งาน โดยลักษณะสำคัญของสื่อใหม่มี 4 ประการ ได้แก่ 1) สื่อเพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคล 2) สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อความเพลิดเพลิน 3) สื่อเพื่อการค้นหาข้อมูล และ 4) สื่อเพื่อการมีส่วนร่วม นอกจากนี้แล้วกาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (2555) ได้อธิบายคุณลักษณะของสื่อใหม่ไว้ว่า สื่อใหม่เป็นการสื่อสารสองทางง่ายต่อการเข้าถึงและแพร่กระจายสารสนเทศ ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย พกพาได้สะดวก ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เอื้อต่อการบูรณาการ และเอื้อต่อการสร้างชุมชน ปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารมีการพัฒนาไปอย่างมาก สื่อดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและเป็นตัวกำหนดทิศทางของการสื่อสาร ทำให้เราสามารถรับส่งข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ มาแปลงสภาพและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ เข้าช่วย (ธัญวัช วิเชียรพันธ์, 2557) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพนม คลีณา (2563) ศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลและความเป็นพลเมืองบนสื่อดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สื่อดิจิทัลเฉลี่ยทุก ๆ ชั่วโมงในแต่ละวัน โดยใช้เฟซบุ๊ก ยูทูบ อินสตาแกรม และงานวิจัยของอรุณรัตน์ ศรีชูศิลป์ (2554) ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมงขึ้นไป และมีพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายสังคมใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) มากที่สุด และมีพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการศึกษابันเทิง และด้านการศึกษามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกายกาญจน์ แสนแก้ว (2558) ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของ Gen-X ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ทศนคติมีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของ Gen-X ในกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในขณะที่เรื่องฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์, นันทิยา ดวงภูมิเมศ, ธีรเดช ชื่นประภาณุสรณ์ (2559) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์กับทัศนคติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในเขตเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ความถึ

การเปิดรับข่าวสารการรณรงค์ผ่านสื่อจอประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ วารสาร/จุลสารท้องถิ่น แผ่นพับ/แผ่นปลิว ป้ายโฆษณา และสติ๊กเกอร์รณรงค์ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

สมมติฐานที่ 2 การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบความน่าจะเป็นแบบบังเอิญ (Accidental sampling) มีการเก็บข้อมูลผ่านทางออนไลน์ และเนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง ดังนั้นจึงใช้สูตรการหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างแบบที่ไม่สามารถหาจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ โดยกำหนดให้มีค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 7 จากการคำนวณพบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในขั้นต้นเท่ากับ 197 คน เพื่อความเหมาะสมและป้องกันการผิดพลาดจึงเก็บแบบสอบถามออนไลน์เพิ่มเติม ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 285 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบบังเอิญจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้แบบสอบถามออนไลน์ส่งไปยังกลุ่ม Netizen ที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกรุงเทพมหานคร โดยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่มีวิชาสอนและมีรายชื่อนักศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

Netizen หมายถึง ผู้ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในประเด็นต่อไปนี้ 1) การเลือกใช้สื่อดิจิทัล 2) ทักษะที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมในการใช้สื่อดิจิทัล และ 3) พฤติกรรมการใช้สื่อเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน ในงานวิจัยนี้ Netizen คือ นักศึกษาปริญญาตรี และปริญญาโทที่มีอายุระหว่าง 15-34 ปี และเป็นผู้ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในประเด็นข้างต้น

การพัฒนาตนเอง หมายถึง การสร้างความสามารถของตนเองให้มากขึ้นและการพัฒนาความสามารถที่ยังไม่ได้พัฒนาของตนเองด้วย โดยเหตุที่มนุษย์เรามีความต้องการที่จะให้ตนเองเจริญก้าวหน้า (ความต้องการความเจริญก้าวหน้าส่วนตัว และการรับรู้ศักยภาพของตนเอง) ดังนั้นทุกคนจึงต้องพยายามพัฒนาตนเองเพื่อให้มีชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

การพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาตนเองไปพร้อม ๆ กับสังคม โดยอาศัยความร่วมมือของทุกส่วนในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต

ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน หมายถึง ความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวกหรือลบ ที่เกิดจากการเรียนรู้ของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อใหม่ ได้แก่ Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Google, We Chat, Zoom ที่ใช้ในการสื่อสาร แบ่งปันประสบการณ์ ค้นหาความรู้ หรือข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

การใช้สื่อดิจิทัล หมายถึง การใช้สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ อันได้แก่ Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Google, We Chat, Zoom เป็นต้น ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา และความบันเทิง

การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน หมายถึง การใช้สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Line, Twitter, YouTube, Instagram, Google, We Chat, Zoom ในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ให้กับตนเองตลอดเวลา และนำความรู้นั้นไปใช้พัฒนาสังคมให้เกิดความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

ผลการวิจัย

ด้านลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานคร จำนวน 285 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 61.75 และเป็นเพศชาย จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 21-24 ปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 48.42 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 18-20 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 43.16 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 98.25 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75 ส่วนใหญ่ มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 67.02 รองลงมา คือ 10,001-20,000 บาท จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 22.11

รูปแบบการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าใช้สื่อดิจิทัลมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 80.70 รองลงมา คือ 2-3 วันครั้งต่อวัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 9.12 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัลมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 54.04 รองลงมา คือ ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัล 1-2 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 21.75

การใช้งานสื่อดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัลรวมทุกประเภทมีค่าเฉลี่ย 3.65 โดยมีการใช้งานสื่อดิจิทัลที่มีการใช้งาน ได้แก่ ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) เช่น เขียน blog สร้างอัลบั้มรูปของตนเอง สร้างกลุ่มเพื่อน และสร้างเครือข่ายขึ้นมาได้ ตัวอย่างเช่น Facebook, BlogGang, Wordpress, My Space, Twitter, Google plus (M = 4.00) สูงที่สุด และเข้าใช้งานสื่อดิจิทัลประเภท Peer to Peer (P2P) เช่น โปรแกรม Skype, Bittorent ฯลฯ (M = 3.11) ต่ำที่สุด ตามรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

การใช้งานสื่อดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย	S.D.
1. สื่อดิจิทัล ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) เช่น เขียน blog สร้างอัลบั้มรูปของตนเอง สร้างกลุ่มเพื่อน และสร้างเครือข่ายขึ้นมาได้ ตัวอย่างเช่น Facebook, BlogGang, Wordpress, My Space, Twitter, Google plus	4.00	0.97
2. สื่อดิจิทัล ประเภทเผยแพร่ผลงาน (Creative Network) เช่น YouTube, Yahoo VDO, Google VDO, Flickr, Multiply	3.93	1.03
3. สื่อดิจิทัล ประเภทความสนใจตรงกัน (Interested Network) เช่น del.icio.us เป็น Online Bookmarking หรือ Social Bookmarking	3.38	1.11
4. สื่อดิจิทัล ประเภทร่วมกันทำงาน (Collaboration Network) เช่น WikiPedia, Google doc ฯลฯ	3.76	0.95
5. สื่อดิจิทัล ประเภท Peer to Peer (P2P) เช่น โปรแกรม Skype, Bittorent ฯลฯ	3.11	1.26
6. สื่อดิจิทัล ประเภทโลกเสมือน (Gaming / Virtual Reality) เกมออนไลน์ (Online Game)	3.71	1.14
รวมทุกประเภท	3.65	0.77

ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ

กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่างๆ มีค่าเฉลี่ย 3.73 และมีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 3.66 ด้านเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 3.58 และด้านสังคม มีค่าเฉลี่ย 3.96 โดยกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนสูงที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมมีการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิตของคน ($M = 3.87$) ด้านเศรษฐกิจมิติ การลดความยากจนและความหิวโหยในโลกมีความสำคัญมากกว่าการเพิ่มความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม ($M = 3.66$) และด้านสังคมมิติสังคมควรส่งเสริมโอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับชายและหญิงให้มากขึ้น ($M = 4.08$) ตามรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่างๆ	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.63	1.12
1. การกระทำของคนมักนำไปสู่หายนะของสิ่งแวดล้อม		
2. การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิตของคน	3.87	1.06
3. ควรให้คุณค่ากับปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าการส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร	3.54	1.07
4. การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญกว่าการเติบโตของอุตสาหกรรม	3.62	1.08
ด้านเศรษฐกิจ	3.47	1.15
5. นโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาลควรเพิ่มการผลิตที่ยั่งยืน แม้ว่าจะหมายถึงการจ่ายเงินมากขึ้น		
6. ผู้คนควรจะเสียสละมากขึ้นเพื่อลดความแตกต่างคนรวยและคนจน	3.57	1.17
7. นโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาลไม่ควรทำหากต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง	3.62	1.14
8. การลดความยากจนและความหิวโหยในโลกมีความสำคัญมากกว่าการเพิ่มความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม	3.66	1.16
ด้านสังคม	3.85	1.08
9. แต่ละประเทศสามารถทำอะไรได้มากมาย เพื่อรักษาสันติภาพในโลก		
10. สังคมควรส่งเสริมโอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับชายและหญิงให้มากขึ้น	4.08	1.11
11. การติดต่อระหว่างวัฒนธรรมและสหสาขาวิชาเป็นสิ่งสำคัญ	3.90	1.04
12. สังคมควรรับผิดชอบต่อสุขภาพขั้นพื้นฐานและสวัสดิภาพของบุคคลและครอบครัว	4.01	1.10
รวมทุกด้าน	3.73	0.91

พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนมีค่าเฉลี่ย 3.47 และมีค่าเฉลี่ยในแต่ละมิติ ได้แก่ การพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ย 3.63 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ย 3.56 การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ย 3.27 การพัฒนาชุมชน มีค่าเฉลี่ย 3.42 และการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ย 3.41 โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลสูงที่สุดในมิติต่าง ๆ ได้แก่ เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืนในการศึกษา เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต ($M = 3.87$) เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในการส่งเสริมจิตสำนึกและพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น งดใช้ถุงพลาสติก ($M = 3.58$) เพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนด้วยการช่วยทำให้ผู้คนสนับสนุนสินค้าและบริการของบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ($M = 3.33$) เพื่อการพัฒนาชุมชนในการช่วยเหลือ และนำเสนอปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ชุมชน และสังคม ($M = 3.49$) และเพื่อการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยในการช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารและการรณรงค์เพื่อการพัฒนาของรัฐบาลที่ยั่งยืน ($M = 3.44$) ตามรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน	ค่าเฉลี่ย	S.D.
การพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน	3.87	1.04
1. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการศึกษา เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต		
2. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการดูแลสุขภาพร่างกาย	3.41	1.04
3. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการดูแลสุขภาพจิต	3.55	1.09
4. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า	3.69	0.96
การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3.55	0.99
5. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำแล้ง อุทกภัย ฝุ่น PM2.5 ชยะ ไฟไหม้ป่า		
6. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการส่งเสริมจิตสำนึกและพฤติกรรมรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น งดใช้ถุงพลาสติก	3.58	1.02
7. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการช่วยรณรงค์ส่งเสริมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.54	1.04
การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	3.18	1.07
8. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน		
9. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลช่วยสนับสนุนส่งเสริมอย่างยั่งยืนให้กับธุรกิจในการส่งเสริมการตลาด การประชาสัมพันธ์ การโฆษณาขายสินค้าและบริการ	3.29	1.05
10. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลช่วยทำให้ผู้คนสนับสนุนสินค้าและบริการของบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน	3.33	1.06
การพัฒนาชุมชน	3.49	1.03
11. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการช่วยเหลือ และนำเสนอปัญหาความเดือดร้อนของ		

พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ประชาชน ชุมชน และสังคม		
12. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลเพิ่มพลังให้กับชุมชนในการแก้ไขและพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน	3.39	1.04
13. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลช่วยให้ข้อมูลและใช้เป็นพื้นที่ในการแก้ปัญหาของชุมชน	3.38	1.04
การพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย	3.35	1.08
14. ท่านได้แสดงออกและมีส่วนร่วมในการปกครองชุมชน ประเทศ		
15. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลในการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยและเพิ่มประสิทธิภาพรัฐบาล	3.43	1.14
16. ท่านได้ใช้สื่อดิจิทัลช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารและการรณรงค์เพื่อการพัฒนาของรัฐบาลที่ยั่งยืน	3.44	1.09
รวมพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน ทุกมิติ	3.47	0.82

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

เมื่อนำปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ มาทดสอบความสัมพันธ์กับการใช้สื่อดิจิทัล พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อดิจิทัลของกลุ่ม Netizen ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานคร มีทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.147-0.196 ดังเห็นได้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อดิจิทัลกับทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ

การใช้สื่อดิจิทัล			
	ค่าสหสัมพันธ์	Sig.	ระดับของความสัมพันธ์
ทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองด้านสิ่งแวดล้อม	.165**	.005	ระดับต่ำมาก
ทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองด้านเศรษฐกิจ	.147*	.013	ระดับต่ำมาก
ทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองด้านสังคม	.196**	.001	ระดับต่ำมาก
ภาพรวมทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ	.183**	.002	ระดับต่ำมาก

** Sig. <.01

* Sig. <.05

สมมติฐานที่ 2 การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

เมื่อนำปัจจัยพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนมาทดสอบความสัมพันธ์กับการใช้สื่อดิจิทัล พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อดิจิทัลของกลุ่ม Netizen ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังเห็นได้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2: แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อดิจิทัลกับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

การใช้สื่อดิจิทัล			
	ค่าสหสัมพันธ์	Sig.	ระดับของความสัมพันธ์
การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน	.015	.805	ระดับต่ำมาก
การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	.009	.874	ระดับต่ำมาก
การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	.024	.681	ระดับต่ำมาก
การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาชุมชน	.018	.768	ระดับต่ำมาก
การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย	.083	.161	ระดับต่ำมาก
ภาพรวมพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในด้านต่าง ๆ	.020	.735	ระดับต่ำมาก

สมมติฐานที่ 3: ทักษะการมีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

เมื่อนำปัจจัยพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนมาทดสอบความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่างๆ ของกลุ่ม Netizen ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.488-0.637 ดังเห็นได้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3: แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่างๆ			
	ค่าสหสัมพันธ์	Sig.	ระดับของความสัมพันธ์
พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน	.637**	.000	ระดับสูง
พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	.615**	.000	ระดับสูง
พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	.488**	.000	ระดับปานกลาง
พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาชุมชน	.507**	.000	ระดับปานกลาง
พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย	.588**	.000	ระดับปานกลาง
ภาพรวมพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ	.673**	.000	ระดับสูง

** Sig. <.01

สมมติฐานที่ 4: ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen

เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรที่เป็นปัจจัยพยากรณ์ต่อพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน โดยวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระแบบ Enter Method พบว่า จากตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญในระดับ 0.01 ได้แก่ ระดับการใช้สื่อดิจิทัล และภาพรวมทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ดังตารางที่ 4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4: การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ที่เป็นปัจจัยพยากรณ์ต่อการใช้สื่อดิจิทัล

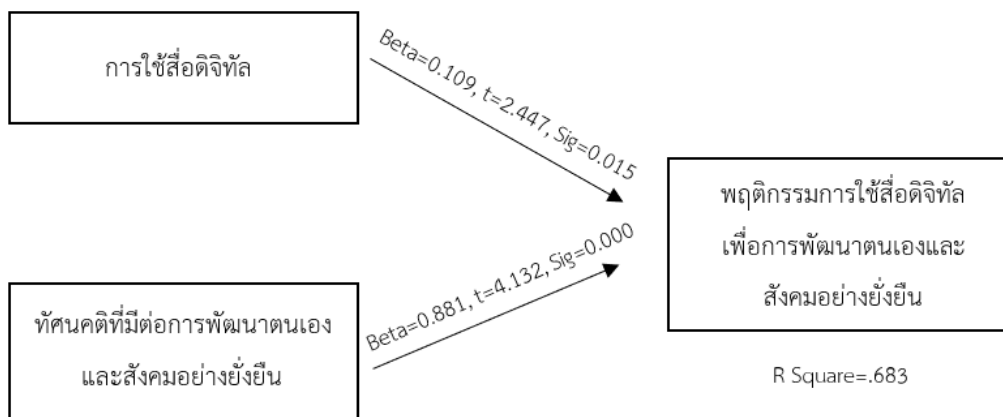
ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างยั่งยืน				
	B	S.E.	Beta	T	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.722	0.253		2.859	0.005
การใช้สื่อดิจิทัล	0.115	0.047	0.109	2.447*	0.015
ทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่าง ยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ทั้งหมด	0.789	0.191	0.881	4.132**	0.000

R Square=.683, Adjust R Square=0.458, S.E.=0.60059, F=61.061, p<0.00

**Sig. <.01

*Sig. <.05

จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถนำมาสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 1: ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาด้านลักษณะทางประชากรของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ในกรุงเทพมหานครที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 21-24 ปี ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท มีความถี่ในการเข้าใช้สื่อดิจิทัลมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัลมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน และมีระดับการใช้งานสื่อดิจิทัลประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) เช่น เขียน blog สร้างอัลบั้มรูปของตนเอง สร้างกลุ่มเพื่อน และสร้างเครือข่ายขึ้นมาได้ ตัวอย่างเช่น Facebook, BlogGang, Wordpress, My Space, Twitter,

Google plus (M = 4.00) สูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพนม คลีณา ศึกษาการใช้สื่อดิจิทัล และความเป็นพลเมืองบนสื่อดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการใช้สื่อดิจิทัลเฉลี่ยทุก ๆ ชั่วโมงในแต่ละวัน โดยใช้เฟซบุ๊ก ยูทูบ อีเมล และสอดคล้องกับ งานวิจัยของอรุณรัตน์ ศรีชูศิลป์ (2554) ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ ใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมงขึ้นไป และมีพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายสังคมใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) มากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามแบบจำลองการสื่อสาร (SMCR Model) ตามแนวคิดของ เดวิด เค เบอร์โล (1960 อ้างถึงใน เกศินี จุฑาวิจิตร, 2542: 16) ที่อธิบายไว้ว่า การสื่อสารพื้นฐานประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ส่งสาร (Source) สาร (Message) สื่อ (Channel) และผู้รับสาร (Receiver) และการสื่อสารจะประสบประสิทธิผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ เนื่องจาก ปัจจุบันการสื่อสารไม่ได้เป็นเพียงแค่การส่งและการรับความคิด ความรู้สึก และทัศนคติ โดยใช้ถ้อยคำ หรือภาษา เพื่อนำไปสู่ปฏิกริยาโต้ตอบกัน (Norman B., 1996 อ้างถึงในสร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2542: 331) เหมือนเดิมอีกต่อไป เทคโนโลยีการสื่อสารได้พัฒนาไปอย่างมากสื่อดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและเป็นตัวกำหนดทิศทางของการสื่อสาร ทำให้ผู้คนสามารถรับส่งข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และภาพวิดีโอ เป็นต้น ง่ายต่อการแพร่กระจายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยเป็นการสื่อสารสองทางเพื่อโต้ตอบระหว่างกันและแบ่งปันข้อมูล (ทรงพล สุนตระกูล, 2561) นักศึกษา จึงใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร สืบค้นข้อมูล หรือแบ่งปันข้อมูลให้กับตนเองและผู้อื่น

ด้านทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมิติต่าง ๆ พบว่า ด้านสังคมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 3.96 รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 3.66 และลำดับสุดท้ายคือด้านเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 3.58 โดยทัศนคติต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนสูงสุดด้านสังคม มิติสังคมควรส่งเสริมโอกาสที่เท่าเทียมกันสำหรับ ชายและหญิงให้มากขึ้น (M = 4.08) ด้านสิ่งแวดล้อม มิติการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับคุณภาพชีวิต ของคน (M = 3.87) และด้านเศรษฐกิจ มิติการลดความยากจนและความหิวโหยในโลกมีความสำคัญ มากกว่าการเพิ่มความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม (M = 3.66) ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัย ของจิราพร เกียรติวุฒิมร และศุภานัน ภพตระกูล (2555) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาต่อการนำปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การแก้ปัญหาความฟุ่มเฟือย : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 3.48 รองลงมาคือ ด้านเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ย 3.33 และด้านสังคม ค่าเฉลี่ย 3.10 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษามี ความคิด ความรู้สึก หรือความต้องการในการแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ แตกต่างกันไป เพื่อต้องการ การพัฒนาตัวเองให้ดีขึ้น (ราตรี พัฒนรังสรรค์, 2554) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการพัฒนาตนเองของ

แมกกินสัน และเพดเลอร์ (1992 อ้างถึงใน ชยุต สังข์สดศรี, 2557: 15) ได้อธิบายว่า การพัฒนาตนเองจะเกิดขึ้นมากน้อยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความปรารถนาในการเรียนรู้ 2) การวินิจัยตนเอง 3) การกำหนดเป้าหมาย 4) การแสวงหาทรัพยากรที่เหมาะสม 5) การสรรหาเพื่อน 6) ความอดทนและความพยายาม และ 7) การประเมินผลด้วยตนเอง และการที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคตได้นั้น จะต้องสร้างสมดุลในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโต (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, 2561: 13) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของแอดวาด บี บาร์เปียร์ (1987: 104 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2557) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สำคัญจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบทั้งสามจะต้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน นักศึกษาจึงแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาตามลำดับความสำคัญ เพื่อให้นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในอนาคต

ด้านพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในด้านการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.63 รองลงมาคือด้านการพัฒนาชุมชน มีค่าเฉลี่ย 3.42 ด้านการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย มีค่าเฉลี่ย 3.41 และด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ย 3.27 ตามลำดับ โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมใช้สื่อดิจิทัลสูงที่สุดในมิติต่างๆ ได้แก่ เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืนในการศึกษา เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต ($M = 3.87$) เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในการส่งเสริมจิตสำนึกและพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น งดใช้ถุงพลาสติก ($M = 3.58$) เพื่อพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนด้วยการช่วยให้ผู้คนสนับสนุนสินค้าและบริการของบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ($M = 3.33$) เพื่อพัฒนาชุมชนในการช่วยเหลือ และนำเสนอปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ชุมชน และสังคม ($M = 3.49$) และเพื่อการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยในการช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารและการรณรงค์เพื่อการพัฒนาของรัฐบาลที่ยั่งยืน ($M = 3.44$) ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของกรณีการ ภิรมย์รัตน์ (2553) ศึกษาพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง มีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความมีเหตุผลและด้านภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับสูง และด้านความพอประมาณอยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการศึกษา การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen พบว่า ทุกปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อดิจิทัลของกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับต่ำมาก ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์, นันทิยา ดวงภูมิเมศ, ชีรเดช ชื่นประภาณุสรณ์ (2559) ศึกษาการพัฒนาแบบ การสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับข่าวสารการรณรงค์กับทัศนคติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบ บูรณาการในเขตเทศบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์ผ่านสื่อจอ ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ วารสาร/จุลสารท้องถิ่น แผ่นพับ/แผ่นปลิว ป้ายโฆษณา และสติ๊กเกอร์รณรงค์ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

จากผลการศึกษา การใช้สื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen พบว่า การใช้สื่อดิจิทัลไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับต่ำมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างใช้สื่อดิจิทัล ในเรื่องของตนเองเป็นส่วนใหญ่ และไม่มีความสนใจประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้สนใจมิติการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเช่นกัน กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ สื่อดิจิทัลประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) มากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ในด้านการสื่อสารเพื่อ เผยแพร่เรื่องราวของตนเองกับกลุ่มเพื่อน หรือกลุ่มเครือข่ายมากกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด เกี่ยวกับสื่อใหม่ของ McQuail (2000 อ้างถึงใน สถาพร สิงหะ, 2556) ที่อธิบายลักษณะสำคัญของสื่อ ใหม่ไว้ 4 ประการ คือ 1) สื่อเพื่อการสื่อสารระหว่างบุคคล 2) สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อความเพลิดเพลิน 3) สื่อเพื่อการค้นหาข้อมูล และ 4) สื่อเพื่อการมีส่วนร่วม และกาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (2555) ที่ได้อธิบายคุณลักษณะของสื่อใหม่ไว้ว่า เป็นการสื่อสารสองทาง ง่ายต่อการเข้าถึงและแพร่ กระจายสารสนเทศ ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย พกพาได้สะดวก ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เอื้อต่อการ บูรณาการ และเอื้อต่อการสร้างชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณรัตน์ ศรีชูศิลป์ (2554) ศึกษา พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า ผู้ทำแบบสอบถามมีพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายสังคม ใช้งานเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network) มากที่สุด และมี พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการศึกษา บันเทิง และด้านการศึกษามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการศึกษา ทศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนสัมพันธ์กับพฤติกรรม การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen พบว่า ทุกปัจจัยพฤติกรรม การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน ได้แก่ การพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน การพัฒนา สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาการเมืองและ ประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ของกลุ่ม นักศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.488-0.637 ดังนั้น การพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืนและการพัฒนา สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมีระดับของความสัมพันธ์ในระดับสูง การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยมีระดับของความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็น เพราะปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองในปัจจุบัน รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่พัฒนา อย่างรวดเร็ว สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลา ทำให้กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องปรับตัวและ พัฒนาศักยภาพของตนเองให้พร้อมเผชิญกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นไป ตามแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) เป็นกระบวนการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ของ บุคคลในรูปแบบของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถ พัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และสนับสนุนบุคคลให้ได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของตนเอง เพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก (สำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2556: 2) สอดคล้องกับงานวิจัยของกายกาญจน์ แสนแก้ว (2558) ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของ Gen-X ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ทศนคติมีผลต่อ พฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของ Gen-X ในกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

นอกจากนี้จากผลการศึกษา ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนา ตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนของกลุ่ม Netizen พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนได้ ได้แก่ การใช้สื่อดิจิทัล และทัศนคติต่อการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างยั่งยืนในมิติต่างๆ แต่ในขณะที่กันยารัตน์ เมืองแก้ว (2561) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมการพัฒนาตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า ปัจจัยในด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การได้รับอิทธิพลจากสื่อ และความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งตนสามารถ ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการพัฒนาตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง สนามจันทร์ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีพฤติกรรมในการพัฒนา ตนเองและสังคมแตกต่างกันออกไป

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในด้านต่างๆ อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นควรส่งเสริมให้คนเห็นความสำคัญและควรผลิตเนื้อหาบนสื่อสังคมออนไลน์ที่เน้นการพัฒนาตนเอง และสังคมอย่างยั่งยืนมากขึ้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน สูงสุดในมิติต่างๆ ได้แก่ 1) มิติการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา เรียนรู้การทำงาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต 2) มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมจิตสำนึกและพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อม 3) มิติการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อทำให้ผู้คนสนับสนุนสินค้าและบริการของบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน 4) มิติการพัฒนาชุมชน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อช่วยเหลือ และนำเสนอปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ชุมชน และสังคม และ 5) มิติการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารและการรณรงค์เพื่อการพัฒนาของรัฐบาลที่ยั่งยืน ดังนั้นควรให้มีการผลิตและส่งเสริมเนื้อหาในแต่ละมิติข้างต้นให้มีคุณภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนได้อย่างต่อเนื่อง

3. จากผลการวิจัยพบว่า มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน ต่ำสุดในมิติต่างๆ ได้แก่ 1) มิติการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อดูแลสุขภาพร่างกาย 2) มิติการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบริษัท องค์กรที่ดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน 3) มิติการพัฒนาชุมชน ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อให้ข้อมูลและใช้เป็นพื้นที่ในการแก้ปัญหาของชุมชน และ 4) มิติการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตย ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อแสดงออกและมีส่วนร่วมในการปกครองชุมชนประเทศ ดังนั้นควรให้หน่วยงาน หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องในแต่ละมิติผลิตสื่อเพิ่มเติม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเนื้อหาไปใช้พัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งข้อมูลบางอย่างที่ได้มาอาจเข้าไม่ถึงถึงปัญหาของเรื่องนี้เท่าที่ควร การวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ทราบถึงทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืนในมิติอื่นๆ

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี และปริญญาโท ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มเป้าหมายในระดับภูมิภาค

3. ควรศึกษาความพึงพอใจของกลุ่ม Netizen ในการใช้สื่อดิจิทัลในการศึกษาช่วงสถานการณ์การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2553). พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา: กรุงเทพมหานคร.
- กันยารัตน์ เมืองแก้ว. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(2): 197-215.
- กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล. (2555). คู่มือสื่อใหม่ศึกษา. โครงการเมธีวิจัยอาวุโสฝ่ายวิชาการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- กายกาญจน์ แสนแก้ว. (2558). พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของ Gen-X ในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ: กรุงเทพมหานคร.
- เกศินี จุฑาวิจิตร. (2542). การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม: นครปฐม.
- จิราพร เกียรติวุฒิมร และศุภานัน ภพตระกูล. (2555). ทักษะคตินักศึกษาต่อการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การแก้ปัญหาความฟุ่มเฟือย: กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์: กรุงเทพมหานคร.
- ชยุต สังข์สดศรี. (2557). แนวทางการพัฒนาตนเองของผู้จัดการสาขาห้างค้าปลีกไทยที่เติบโตมาจากพนักงานระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษาบริษัทโฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา: ชลบุรี.
- ทองทิพภา วิริยะพันธุ์. (2561). การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน (SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT). กรุงเทพมหานคร: CMS Digital Print.
- ไทยรัฐออนไลน์. (11 พฤษภาคม 2557). คนใช้งานอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 3 พันล้าน. ไทยรัฐ. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.thairath.co.th>
- ธัญวิษ วิเชียรพันธ์. (2557). สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: วังอักษร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2557). การพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/04-03.html>
- ราตรี พัฒนรังสรรค์. (2554). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human behavior and self-development). ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม: กรุงเทพมหานคร.

- เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์, นันทิยา ดวงภูมิเมศ และธีรเดช ชื่นประภาณุสรณ์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยและพัฒนาลายลักษณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(1): 133-145.
- ศุภกร จุฑะพล. (2557). *ทัศนคติ พฤติกรรม และความคล่องดิจิทัลของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- สถาพร สิงหะ. (2556). *สื่อใหม่*. นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2542). *พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ศูนย์สารสนเทศการวิจัย (ศสจ.). (2557). สถิติคนไทยกับการใช้สื่อดิจิทัล. สืบค้นออนไลน์จาก http://ridcnrct.blogspot.com/2014/08/blog-post_31.html
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2556). *คัมภีร์ กคน..* กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.เอ.รัตนะเทรตดิ้ง.
- อรุณรัตน์ ศรีชูศิลป์. (2554). *พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร: กรุงเทพมหานคร.
- เอมิการ์ ศรีธาตุ. (2559). *พฤติกรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจเนอเรชันวายและเจเนอเรชันแซดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.

ทัศนคติและความคิดเห็นของคนไทยต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัล ในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน



ประทุม ฤกษ์กลาง *

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล (2) ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในการใช้สื่อดิจิทัล (3) การรู้ทันสื่อดิจิทัล (4) ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน (5) เปรียบเทียบทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ระหว่างประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน (6) ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน (7) ผลของทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ในการพยากรณ์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิจัยนี้ทำโดยการสำรวจประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 385 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่าง 82.1% เข้าถึงสื่อดิจิทัลในระดับมาก (2) มีการรู้ทันสื่อในระดับมาก และ (3) มีทัศนคติและความคิดเห็นว่าสื่อดิจิทัลมีบทบาทและคุณค่าต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับมาก (4) ประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพต่างกันเข้าถึงสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน (5) ประชาชนที่มี อายุ การศึกษา รายได้ ต่างกันรู้ทันสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน (6) ประชาชนที่มีอายุ การศึกษา รายได้ ต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกัน (7) ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริม

* คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: pratoon.rerkklang@gmail.com

การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (8) ทักษะคิดและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัลและการรู้ทันสื่อดิจิทัล สามารถพยากรณ์ทักษะคิดและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ร้อยละ 55.8

คำสำคัญ: การเข้าถึงสื่อดิจิทัล เสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล บทบาทและคุณค่าในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

Attitudes and Opinions of Thais toward the roles and values of digital media on sustainable development



Jitraporn Sudhivoraseth *

Abstract

The objectives of the research are studying (1) digital accesses (2) attitudes and opinions toward digital liberties (3) digital literates (4) attitudes and opinions toward the roles and values of digital on sustainable development (5) comparative attitudes and opinions toward digital liberties among Thais who differ in gender, age, education level, income, career, and digital accesses. (6) comparative attitudes and opinions toward digital literates among Thais who differ in gender, age, education level, income, career and digital accesses. (7) comparative attitudes and opinions toward the roles and values of digital on sustainable development among Thais who differ in gender, age, education level, income, career, and digital accesses. (8) the effects of attitudes and opinions toward digital liberty and digital literates on attitudes and opinions toward the roles and values of digital on sustainable development. The sample was composed of 385 residents in Bangkok and metropolitan. The computer programs are used for the data analysis. Research results found that (1) 82.1% of sample access to digital. (2) the sample has attitude and opinion on digital liberties at a high level. (3) the sample has a high level at digital literates (4) the sample has a high level at attitudes and opinions toward the role and value of digital on sustainable development. (5) there were statistically significant differences in attitudes and

* Graduate School of Communication Arts and Management innovation,
National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: pratoon.rerkklang@gmail.com

opinions toward digital liberties among Thais who differ in gender, age, education level, income, and digital accesses. (6) there were statistically significant differences in digital literates among Thais who differ in age, education level, income, and digital accesses. (7) there were statistically significant differences in attitudes and opinions toward the role and value of digital on sustainable development among Thais who differ in age, education level, income, and digital accesses. (8) there were statistically significant relations between attitudes and opinions toward digital liberties, digital literates and attitudes and opinions toward the roles and values of digital on sustainable development (9) attitudes and opinions toward digital liberties, digital literates statistically significant predicted 55.8% of attitudes and opinions toward the roles and values of digital on sustainable development.

Keywords: Digital accesses, Digital literates, Digital literacies, roles and values of digital on sustainable development

1. บทนำ

ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างมุ่งเน้นก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) ตามข้อเสนอของสหประชาชาติ อันหมายถึงการพัฒนาที่บรรลุความจำเป็นในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียหายนีต่อศักยภาพในการบรรลุความจำเป็นของคนรุ่นต่อไป (Sustainable development. 2021) การพัฒนาที่ยั่งยืนมีเป้าหมาย 17 ข้อสรุปเป็นสามเสาหลักคือ มิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมอีก 2 มิติคือ สันติภาพและสถาบัน (ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs. 2564)

ขณะที่โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งใหม่อย่างสิ้นเชิง หรือ Disruption อันมีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นตัวสร้างปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงโลกอย่างสิ้นเชิงสู่สิ่งใหม่ที่ไม่เคยเป็นและไม่เคยมีมาก่อน อาทิ ปัญญาประดิษฐ์(AI) วัตถุทั้งหลายกลายเป็นบิตข้อมูลดิจิทัลที่สร้างคุณประโยชน์ใหม่ คุณค่าใหม่ โลกยุคใหม่ขึ้นอยู่กับข้อมูลมหาศาลที่มีในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฯลฯ (เคลลี เควิน. 2562)

ในปี 2020 แม้จะมีการระบาดของโควิด-19 แต่ทั่วโลกกลับใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 30% มากกว่าครึ่งโลกใช้สื่อสังคม กลายเป็นแพลตฟอร์มที่ทรงพลังที่ควรใช้ผ่านทุกสิ่งทุกอย่าง 51% ประชากรโลกใช้สื่อสังคม (Digital Use Around the World in July 2020, 2521) สำหรับประเทศไทย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (เอดต้า) ชี้ว่าปี 2562 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ต 47.5 ล้านคน หรือ 70% ของประชากร เพิ่มขึ้น 150% ใช้เฉลี่ยวันละ 10 ชั่วโมง 22 นาทีต่อวัน Gen Y ใช้มากที่สุด (ไทยรัฐ.

31 มีนาคม 2563) และเมื่อมกราคม 2020 ไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 52 ล้านคน มีผู้ใช้สื่อสังคม 52 ล้านคน ใช้โทรศัพท์มือถือ 93.39 ล้าน (Simon, K. 2020) ในเดือนกรกฎาคม 2020 พบว่าสื่อสังคมที่คนไทยใช้มากเรียงตามลำดับคือ 1. เฟสบุ๊ก (50 ล้านคน) 2. ไลน์ (45 ล้านคน) 3. ยูทูบ (40 ล้านคน) (Simon, K. 2020) โดยคนไทยใช้เฟสบุ๊กเป็นอันดับ 8 ของโลก

ประกอบกับการที่ประเทศไทยโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนด แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) เพื่อใช้เป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศสร้างความมั่นคงยั่งยืน ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) มุ่งให้ไทยสามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากร เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม 6 ประการคือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูง ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่ การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เห็นได้ว่าดิจิทัลมีบทบาทและคุณค่าต่อ นโยบายการพัฒนาชาติไทยสูงความยั่งยืน งานวิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นนี้

จากนโยบายและแผนการพัฒนายั่งยืนด้วยดิจิทัล ความนิยมใช้สื่อดิจิทัลตลอดจนอิทธิพล ของสื่อดิจิทัลต่อสังคมไทย ประกอบกับหลักฐานวิจัยที่ชี้ว่าคนไทยร้อยละ 73.7 รับรู้เรื่องการพัฒนา อย่างยั่งยืนโดยรับรู้จากสื่อสังคม (35.6%) ได้แก่ เฟสบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ ยูทูบ รองมาจากสื่อโทรทัศน์ (45.3%) และสถาบันการศึกษา (36.6%) และการรับรู้การพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และความสุข (ประทุม ฤกษ์กลาง. 2561) นอกจากนี้ยังมีหลักฐานวิจัยพบว่าการเปิดรับ การแสวงหา การแบ่งปัน การโพสต์ การคอมเมนต์ข้อมูลข่าวสารการพัฒนาที่ยั่งยืนทางสื่อดิจิทัลสัมพันธ์กับการรับรู้ และพฤติกรรมการพัฒนาที่ยั่งยืน

(ประทุม ฤกษ์กลาง. 2560) ดังนั้นจึงควรศึกษาอิทธิพลของสื่อดิจิทัลในด้านบทบาทและคุณค่า ความสำคัญต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในด้านต่าง ๆ คนไทยมีการเข้าถึงสื่อดิจิทัล มีทัศนคติต่อ เสรีภาพการใช้สื่อดิจิทัล และการรู้ทันสื่อดิจิทัลมาน้อยเพียงใด และมีผลต่อทัศนคติความคิดเห็นของ คนไทยในการสร้างความตระหนักในบทบาทและคุณค่าความสำคัญของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนา ที่ยั่งยืนในด้านต่าง ๆ หรือไม่ มาน้อยเพียงใด เนื่องจากสื่อดิจิทัลเป็นการสื่อสารสมัยใหม่ที่ทรงพลัง เข้าถึงคนไทยและได้รับความนิยมจากคนไทยโดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งมีหลักฐาน วิจัยแสดงให้เห็นว่าการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัลโดยเฉพาะสื่อสังคมมีประสิทธิภาพในการสร้าง

ผลกระทบต่อการให้ความรู้ สร้างทัศนคติ และพฤติกรรมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมได้ผลดีกว่า การรณรงค์ผ่านระบบการศึกษา(Marcell, Agyeman, & Rappaport, 2004 citing in Carpenter et al. 2016)

ผลการวิจัยนี้จะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เชิงวิชาการที่แสดงถึงทัศนคติและความคิดเห็นต่อการเข้าถึงสื่อสารดิจิทัล เสรีภาพการสื่อสารดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัลของคนไทย ตลอดจนทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับบุคคล ชุมชน สังคมและการเมืองในบริบทสังคมไทย ผลดังกล่าวที่สามารถนำไปประยุกต์พัฒนาเป็นกลยุทธ์และนโยบายส่งเสริมการสื่อสารดิจิทัลของสังคมไทย ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนให้แก่คนไทยและประเทศชาติสืบไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาการเข้าถึงสื่อดิจิทัล
- 2) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล
- 3) เพื่อศึกษาการรู้ทันสื่อดิจิทัล
- 4) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 5) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล บทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล ต่างกัน
- 6) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อ และ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 7) เพื่อศึกษาผลของทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล และการรู้ทันสื่อดิจิทัลในการพยากรณ์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 การพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) เป็นกระบวนการที่สหประชาชาติ (the United Nations) นำเสนอใน Brundtland Commission Report เมื่อ ค.ศ. 1987 อันหมายถึง การพัฒนาที่บรรลุความจำเป็นในปัจจุบันโดยที่ไม่ส่งผลเสียต่อศักยภาพในการบรรลุความจำเป็นของคนรุ่นต่อไป (Sustainable Development. 2021) ความยั่งยืนเป็นกระบวนการของการคิดถึงอนาคตที่สิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ให้มีความสมดุลต่อการมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การที่สังคมเชื่อในสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพประชาชนสามารถมีอาหาร ทรัพยากร น้ำดื่มที่ปลอดภัยและอากาศบริสุทธิ์ การพัฒนาอย่างยั่งยืนแตกต่างจากความยั่งยืน (Sustainability) ที่เป็นการคิดถึงเป้าหมายระยะยาว ในขณะที่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกระบวนการและหนทางเพื่อบรรลุความยั่งยืน อาทิ การเกษตรยั่งยืน ผลิตภัณฑ์และการบริโภคที่ยั่งยืน รัฐบาลธรรมาภิบาล การวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยี การศึกษา การอบรม (Sustainable Development. 2021)

การพัฒนาที่ยั่งยืนมีเป้าหมาย 17 อย่างคือ 1. ขจัดความยากจน 2. ขจัดความหิวโหย 3.การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี 4. การศึกษาที่เท่าเทียม 5.ความเท่าเทียมทางเพศ 6.การจัดการน้ำและสุขาภิบาล 7.พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ 8.การจ้างงานที่คุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ 9. อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน 10. ลดความเหลื่อมล้ำ 11. เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน 12. การบริโภคและการผลิตที่รับผิดชอบ 13. การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 14. การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล 15. การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบนบก 16. สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก 17. ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs, 2564)

มิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (dimensions) ที่สำคัญมี 4 ด้านคือ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวพันกันได้แบ่งแยกกัน ในการวิจัยนี้จะศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนไทยต่อบทบาทของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมไทยใน 5 ด้านคือ การพัฒนามนุษย์หรือบุคคลที่ยั่งยืน การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาสังคมหรือชุมชนที่ยั่งยืน และการพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยที่ยั่งยืน

3.2 สื่อดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดิจิทัล (Digital Media) คือ ข้อมูลที่แสดงด้วยชุดดิจิทัล (1 และ 0) ส่วนสื่อ (Media) หมายถึง วิธีการของการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร (Information) กล่าวง่าย ๆ สื่อดิจิทัล หมายถึง การแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อในรูปแบบของ 1. เสียง (Audio) เช่น YouTube iTunes 2. ภาพและวิดีโอที่มีทั้งภาพและเสียง เช่น YouTube 3. ภาพนิ่ง ภาพลายเส้นหรือสัญลักษณ์ 4. ข้อเขียน ตัวหนังสือ โดยมีเนื้อหาที่หลากหลาย เช่น eBooks Blog Post บทความ รวมถึงสื่อสังคม ได้แก่ Facebook Twitter Instagram LinkedIn วิดีโอเกม ภาพเสมือนจริง (Goldberg, 2019)

ข้อดีเด่นของสื่อดิจิทัล คือ สามารถแพร่กระจายหรือเผยแพร่ไปยังผู้รับสารจำนวนมากมายมหาศาลในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วในเวลาพร้อม ๆ กัน สามารถส่งข้ามสิ่งกีดขวางด้านพื้นที่เวลา ช่วยลดค่าใช้จ่ายและอุปสรรคของการเซ็นเซอร์ มีศักยภาพในการสร้างเครือข่ายสังคมเครือข่ายชุมชน และเป็นการสื่อสารสองทางซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าการสื่อสารทางเดียว สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับสาธารณชน ซึ่งสื่อดั้งเดิมได้แก่สื่อมวลชนทำไม่ได้ นอกจากนี้ผู้คนที่ใช้สื่อสังคมยังรับรู้ว่ามีพลังในการเข้าถึงสาธารณชนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงได้ (Carpenter, S. et al. 2016)

Lovejoy & Saxton. (2012 citing in Carpenter S. et al. 2016) ได้พัฒนารอบแนวคิดหน้าที่ของสื่อสังคมซึ่งเป็นสื่อดิจิทัลที่ได้รับความนิยมทั่วโลก จากการวิจัยวิเคราะห์เนื้อหาทวีตที่ส่งโดยองค์การไม่หวังผลกำไรขนาดใหญ่ในสหรัฐ 100 องค์การ สรุปได้ว่า หน้าที่ของสื่อสังคมในการสื่อสารมีสามประการคือ 1. การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) 2. ส่งเสริมการกระทำ (Actions) 3. สร้างชุมชน (Community)

จากผลวิจัยของ Lovejoy & Saxton. (2012 citing in Carpenter, S. et al. 2016) พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของบริษัทไม่หวังผลกำไรใช้สื่อสังคมในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในด้านการส่งเสริมการปฏิบัติหรือการกระทำ มีการใช้สื่อสังคมเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การกระทำ ผู้ใช้สื่อสังคมเป็นทรัพยากรของการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การลดการใช้พลังงาน การลดขยะ ส่วนด้านการสร้างชุมชน มีการประยุกต์ใช้สื่อสังคมในการสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกในประเด็น กิจกรรม และเหตุการณ์ต่าง ๆ

ด้วยจุดเด่นของสื่อดิจิทัลที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร จึงสามารถนำไปสร้างความสำเร็จในการรณรงค์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ สื่อดิจิทัลสามารถช่วยสร้างการตอบสนอง (Response) และความผูกพัน (Engage) การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง (Involvement) และพฤติกรรม (Behaviors) ทั้ง Online และ Offline องค์การรณรงค์สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถใช้สื่อดิจิทัลในการแชร์ข้อมูล

ข่าวสาร สร้างความผูกพันเป็นชุมชนออนไลน์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ เช่น กลุ่มอนุรักษ์พลังงาน (Lovejoy & Saxton. 2012 citing in Carpenter, S. et al. 2016)

งานวิจัยนี้จึงให้ความสนใจศึกษาการเข้าถึงสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่ออิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในด้านต่าง ๆ 5 ด้านคือ การพัฒนามนุษย์ (บุคคล) ที่ยั่งยืน การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน การพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยที่ยั่งยืน รวมถึงทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล และศักยภาพของคนไทยในการรู้ทันสื่อดิจิทัลหรือศักยภาพการใช้สื่อดิจิทัล

3.3 การรู้ทันสื่อดิจิทัล

การรู้ทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) ต้องอาศัยพื้นฐานทักษะการรู้หนังสือ ซึ่งค่อนข้างสัมพันธ์กับสื่อสิ่งพิมพ์ บุคคลที่จะใช้เทคโนโลยีจำเป็นต้องรู้หนังสือคือสามารถอ่าน เขียน (ซึ่งสัมพันธ์กับการอ่าน ดู /ชม ฟัง พูด เข้าใจ) เป็นเบื้องต้น จึงจะสามารถรับข้อมูลข่าวสารในจอคอมพิวเตอร์หรือมือถือได้ นอกจากนี้การรู้ทันสื่อดิจิทัลยังหมายรวมถึงความสามารถหรือทักษะในการท่องไปในโลกดิจิทัล ซึ่งครอบคลุม 4 ประเด็นต่อไปนี้ (Combes, B. 2016.)

ประเด็นที่ (1) การรู้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ในการ download จัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่าน word-processing spreadsheets และการนำเสนอใน power points

การรู้ ICT ได้แก่ การใช้โปรแกรมสื่อสารข้อมูลข่าวสาร เช่น อีเมล เว็บบ และอินเทอร์เน็ต รวมถึงการ Browser technology ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล

การรู้เว็บตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป ได้แก่ การรู้จักการมีปฏิสัมพันธ์จากหนึ่งคนไปยังคนจำนวนมาก รวมไปถึง application

การรู้เครือข่าย /อินเทอร์เน็ต การรู้สื่อและ multimedia สามารถสร้างความหมายจากภาพ กราฟ infographics และ multimedia

การจัดการข้อมูลข่าวสาร สามารถสืบค้น คัดกรอง คัดเลือก ประเมินข้อมูลข่าวสาร ให้สอดคล้องกับความต้องการ

การรู้ทันสื่อดิจิทัลเป็นทักษะที่สลับซับซ้อน เกี่ยวพันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

ประเด็นที่ (2) การรู้ทันสื่อดิจิทัล หมายรวมถึง ความรู้ความสามารถในการสืบค้นหาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่น่าเชื่อถือ หรือมี authority และสามารถใช้นำสร้างความหมายได้ ตลอดจนครอบคลุมประเด็นที่ (3) การรู้ทันสื่อดิจิทัลรวมถึงความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งที่สัมพันธ์กับมาตรฐานและค่านิยม สามารถ

ประยุกต์แนวคิดและทำความเข้าใจเพื่อการเกี่ยวข้องกับโลกดิจิทัลในทางที่ถูกหลักจรรยาบรรณและมีความเหมาะสม ในประเด็นนี้ประกอบด้วย

ความสามารถรู้กฎหมายและกฎเกณฑ์ทางสังคม เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ การไม่ลอกเลียนแบบ

ความไวต่อวัฒนธรรม

ความรู้ในการค้นคว้าสืบค้นในสิ่งที่ไม่สามารถกระทำได้

ความตระหนักในสิทธิส่วนบุคคล และความปลอดภัยในโลกดิจิทัล

เมื่อใช้ข้อมูลที่สืบค้น ต้องเข้าใจและประยุกต์ใช้ให้ตอบสนองต่อความต้องการหรือแก้ไขปัญหา (ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลข่าวสาร การคิดขั้นสูง และการแก้ไขปัญหา)

และประเด็นที่ (4) การรู้ทันสื่อดิจิทัล หมายถึง แนวคิดของสังคมโลกและพลเรือนโลกที่ผู้คนติดต่อเชื่อมโยงและก้าวข้ามขอบเขตความแตกต่างในชาติและภาษา วัฒนธรรมและศาสนา

3.4 ทักษะคิดและความคิดเห็น

ทักษะคิด คือ ความคิดและความรู้สึกต่อบุคคลหรือบางสิ่ง ซึ่งมักจะสะท้อนถึงพฤติกรรมของบุคคล ทักษะคิด ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านความชอบ (affective) ได้แก่ การประเมินบางสิ่งบางอย่างทั้งที่เป็นนามธรรม รูปธรรม และองค์ประกอบด้านความรู้ความคิด(cognitive)เกี่ยวกับวัตถุ (ทั้งกายภาพและจิตใจ) ซึ่งนักวิชาการเสนอว่าทั้งทักษะคิดและความคิดเห็นมีความหมายเหมือนกัน(Oskamp, S & Schults, P.W. 2005). การวัดทัศนคตินิยมใช้ Likert Scales มานับตั้งแต่ 1930 ซึ่งสามารถใช้วัดทัศนคติต่อประเด็นสังคมต่าง ๆ ทัศนคติต่อบุคคล กลุ่มบุคคล วัตถุสิ่งของ รวมถึงกิจกรรม ซึ่งการวิจัยนี้จะศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ตลอดจนทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทความสำคัญของสื่อดิจิทัลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้ทัศนคติและความคิดเห็นเพื่อให้ครอบคลุมการประเมินทั้งด้านความรู้สึก (affective) และความรู้ความคิด (cognitive)

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอมิการ์ ศรีธาตุ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจนเนอเรชันวายและเจนเนอเรชันแซตในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กับกลุ่มตัวอย่างอายุ 14-24 ปี จำนวน 400 คน พบว่า โดยรวมมีการใช้สื่อดิจิทัลและรู้ทันสื่อดิจิทัลในระดับมาก สื่อยอดนิยม ได้แก่ เฟสบุ๊ก โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด ในด้านความรู้สื่อดิจิทัลพบว่าเจนเนอเรชันวายมีการรู้สื่อดิจิทัลมากกว่าเจนเนอเรชันแซต มีการรู้มากที่สุดในด้านการเข้าถึงสื่อดิจิทัล รองมาเป็นทักษะการวิเคราะห์สื่อดิจิทัล

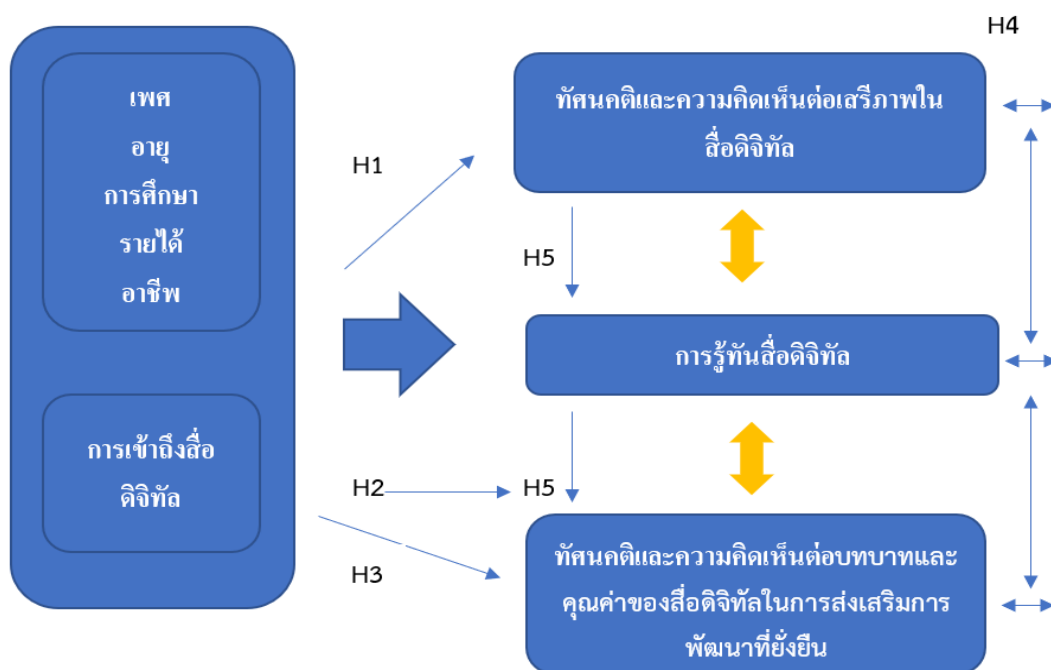
จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างประชาชนในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑล และต่างจังหวัด จำนวน 406 คน เพื่อศึกษาอิทธิพลของสื่อต่อการรับรู้ จิตสำนึกและพฤติกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประชาชนไทย (ประทุม ฤกษ์กลาง. 2561) พบว่า พฤติกรรมการใช้สื่อเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านการเปิดรับ การแสวงหา การแบ่งปัน การโพสต์ การคอมเมนต์ข้อมูลข่าวสารการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านสื่อดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การพัฒนาอย่างยั่งยืนและพฤติกรรมพัฒนาที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ ผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยจิตสำนึกและการปฏิบัติตนตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อคุณภาพชีวิตและความสุขของประชาชนชาวไทย (ประทุม ฤกษ์กลาง. 2560) ด้วยการวิจัยแบบผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิจัยสำรวจเจาะลึก กลุ่มตัวอย่าง 1,517 คน ทั่วประเทศ ผสมผสานกับการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึก พบว่า คนไทย 73.7% มีการรับรู้การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรับรู้จากสื่อโทรทัศน์ (45.3%) สถาบันการศึกษา (36.6%) และสื่อสังคม อาทิ เฟสบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ ยูทูบ (35.6%) การรับรู้การพัฒนาที่ยั่งยืนสัมพันธ์เชิงบวกพฤติกรรมพัฒนาอย่างยั่งยืน คุณภาพชีวิต และความสุข

4. วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยสำรวจ โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



4.2 ตัวแปรการวิจัยและการวัดตัวแปร

ตัวแปรการวิจัยที่ศึกษา มีดังนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะคิดและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทักษะคิดและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.3 นิยามตัวแปร

ทักษะคิดและความคิดเห็น หมายถึง ระดับความรู้สึกและความรู้ความคิดของบุคคล ด้วยการประเมินระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยในประเด็นการวิจัยในด้านเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน วัดจากด้วยแบบลิเคิร์ตสเกลห้าระดับ

การเข้าถึงสื่อดิจิทัล หมายถึง ศักยภาพและความสามารถ ความสะดวกในการเข้าถึงหรือสามารถใช้การสื่อสารดิจิทัลในสถานศึกษา ที่ทำงาน ที่บ้าน และส่วนตัว วัดจากการครอบครองหรือมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารดิจิทัล ได้แก่ อินเทอร์เน็ตบ้าน หรือที่ทำงานหรือสถานศึกษา การมีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ หรือโน้ตบุ๊ก การมีโทรศัพท์มือถือที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ทักษะคิดและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล หมายถึง ระดับความรู้สึกและความรู้ความคิดของบุคคลต่อความมีเสรีภาพในการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลภายใต้ขอบเขตที่ถูกกฎหมายในด้าน การสืบค้นหรือค้นคว้า การแสวงหาข้อมูลข่าวสาร การเปิดรับชม ฟัง อ่าน ดู การแสดงออกหรือโพสความรู้สึก ความคิดเห็น ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและการแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูลข่าวสาร

การรู้ทันสื่อดิจิทัล หมายถึง ศักยภาพและความรู้ความสามารถในการใช้สื่อดิจิทัลในสองด้านใหญ่ คือ (1) ด้านการรวบรวมและจัดการ ประกอบด้วย 1.1 ความรู้ เข้าใจ และสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ 1.2 ความสามารถในการใช้งานสื่อดิจิทัล อาทิ ยูทูป ไลน์ เฟสบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ 1.3 ความสามารถสืบค้นหาข้อมูลข่าวสารความรู้ทักษะที่ต้องการจากสื่อดิจิทัล 1.4 ความสามารถวิเคราะห์แยกแยะ และตรวจสอบความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ของข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล (2) ด้านการผลิตและแลกเปลี่ยนข้อมูล ประกอบด้วย 2.1 ความสามารถดัดแปลงข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล เช่น การบันทึก การส่ง การแชร์ การดาวโหลด ความสามารถ 2.2 ความสามารถผลิตและสร้างสรรค์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล 2.3 ความสามารถแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล 2.4 ความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง ระดับความรู้สึกรู้สึกและความคิดของบุคคลต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในห้าด้าน คือ การพัฒนามนุษย์ (บุคคล) ที่ยั่งยืน การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน การพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยที่ยั่งยืน

4.4 สมมติฐานการวิจัย

4.4.1 ประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน

4.4.2 ประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีการรู้ทันสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน

4.4.3 ประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกัน

4.4.4 มีความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.4.5 ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล สามารถพยากรณ์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัย ได้แก่ ประชากรไทย กลุ่มตัวอย่างการสำรวจได้แก่ ตัวแทนประชากรไทย จำนวน 385 คน โดยคำนวณจากจำนวนประชากรไทย ปี 2562 จำนวน 66,558,935 คน (ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่องจำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร, 2562) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความผิดพลาดได้ $\pm 5\%$ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน (Determining sample size: how to make sure you get the correct sample size, 2021) ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

4.6 เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 5 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน การเข้าถึงสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ทำได้ด้วยการตรวจสอบความเชื่อถือได้แบบ Internal Consistency Reliability ด้วยสูตร Cronbach's Alpha ซึ่งวัด Average Item total Correlation ที่ความหมายของค่าอัลฟ่าตามเกณฑ์ดังนี้ (Cronbach's Alpha: Simple Definition, Use and Interpretation. 2018)

ถ้าอัลฟ่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.9	แสดงว่า	ดีเยี่ยม
เท่ากับหรือมากกว่า 0.8-0.9	แสดงว่า	ดี
เท่ากับหรือมากกว่า 0.7-0.8	แสดงว่า	ยอมรับได้
เท่ากับหรือมากกว่า 0.5-0.6	แสดงว่า	ไม่มั่นใจ
น้อยกว่า 0.5	แสดงว่า	ยอมรับไม่ได้

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ปรากฏผลดังนี้

แบบสอบถาม	ค่าอัลฟ่า	ความหมาย
เสรีภาพในสื่อดิจิทัล	.837	ดี
การรู้ทันสื่อดิจิทัล	.904	ดีเยี่ยม
บทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลต่อ	.918	ดีเยี่ยม
การส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน		

4.8 การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้จัดเก็บข้อมูลการวิจัยทางออนไลน์และแบบเห็นหน้าค่าตาหรือเผชิญหน้า

4.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเพื่อการสรุปผลและทดสอบสมมติฐานการวิจัย กระทำโดยใช้โปรแกรม 4.5

4.10 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการสรุปข้อมูลพื้นฐาน และใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test one way ANOVA Pearson Product Moment Correlation และ Multiple Regression ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เกณฑ์การตีความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	ความหมาย	น้อยมาก
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	ความหมาย	น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	ความหมาย	ปานกลาง

ดังนั้น	ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	ความหมาย	มาก
	ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	ความหมาย	มากที่สุด
	ส่วนเกณฑ์ตีความหมายค่าสหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์ของ Cohen. (1988) และ Wuensch, K. (2015)		
	0.0-0.1	ความหมาย	มีความสัมพันธ์ต่ำมาก
	0.1-0.3	ความหมาย	มีความสัมพันธ์ต่ำ
	0.3-0.5	ความหมาย	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
	0.5-0.7	ความหมาย	มีความสัมพันธ์สูง
	0.7-0.9	ความหมาย	มีความสัมพันธ์สูงมาก
	0.9-1.00	ความหมาย	มีความสัมพันธ์กันแบบสมบูรณ์

5. ผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลพื้นฐาน

5.1.1 ข้อมูลประชากร

กลุ่มตัวอย่างใหญ่เป็นหญิง(62.6%) มากกว่าชาย (37.4%) ส่วนใหญ่มีอายุ 18-30 ปี (45.5%) รองมาเป็นผู้ที่มีอายุ 31-40 ปี (20.0%) อายุ 41-50ปี (15.1%) และ 51 ปีขึ้นไป (6.81%)

เกือบครึ่งมีการศึกษาระดับปริญญาตรี(48.8%) รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท เอก (24.7%) ระดับมัธยมศึกษา ปวช. ปวส. (14.3%) และประถมศึกษา (12.2%)

ส่วนมากมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท (34.0%) รองมาเป็นผู้มีรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000บาท (25.2%) มากกว่า 30,000 บาท (21.8%) และรายได้ 20,001-30,000 บาท (19.0%)

กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพ นักเรียนนักศึกษา (45.2%) มากสุด รองลงมาได้แก่ อาชีพลูกจ้าง พนักงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ (30.6%) ลูกจ้างพนักงานบริษัทเอกชน (12.2%) รับราชการ(6.8%) และอื่น ๆ อาทิ ธุรกิจส่วนตัว (5.2%)

5.1.2 การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

ผลวิจัยพบว่าโดยรวมส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล (82.1%) โดยสามารถเข้าถึงผ่านอินเทอร์เน็ตบ้าน/ที่ทำงาน/สถานศึกษา 94.5% มีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/โน้ตบุ๊ก 83.4% และโทรศัพท์ที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 97.9%

5.1.3 ทักษะและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล

ด้านทักษะและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะและความคิดเห็นว่ามีเสรีภาพในสื่อดิจิทัลดังนี้ 1. ด้านการสืบ ค้นคว้า แสวงหาข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล การเปิดรับชม ฟัง อ่าน ดู ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล ในระดับมาก 2. ด้านเสรีภาพการแสดงออกหรือโพสต์ ความรู้สึก ความคิดเห็น และการแสดงออกหรือโพสต์ ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ในสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง และโดยสรุปรวมมีทักษะและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัลในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล

ทักษะและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. การสืบ ค้นคว้า แสวงหาข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล	3.81	.955	มาก
2. การเปิดรับชม ฟัง อ่าน ดู ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล	3.97	.938	มาก
3. การแสดงออกหรือโพสต์ความรู้สึก ความคิดเห็น	3.08	1.107	ปานกลาง
4. การแสดงออกหรือโพสต์ ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร	3.09	1.116	ปานกลาง
5. การแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูล ข่าวสาร	3.30	1.081	ปานกลาง
รวม	3.4499	.81074	มาก

5.1.4 การรู้ทันสื่อดิจิทัล

ด้านการรู้ทันสื่อดิจิทัล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลในด้านการรวบรวมและจัดการในระดับมาก และมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลด้านการผลิตและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในระดับมาก มีเพียงประเด็นความสามารถผลิตและสร้างสรรค์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลที่พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และโดยภาพรวมทั้งหมดมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลในระดับมาก

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้ทันสื่อดิจิทัล

การรู้ทันสื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การรวบรวมและจัดการ			
1. มีความรู้ เข้าใจ และสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์	3.70	.941	มาก
2. สามารถในการใช้งานสื่อดิจิทัล อาทิ กูเกิ้ล ยูทูบ โลกออนไลน์ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์	4.09	.885	มาก
3. สามารถสืบค้นหาข้อมูลข่าวสารความรู้ทักษะที่ต้องการจากสื่อดิจิทัลได้	3.94	.889	มาก

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้ทันสื่อดิจิทัล (ต่อ)

การรู้ทันสื่อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การรวบรวมและจัดการ			
4. สามารถวิเคราะห์แยกแยะ ตรวจสอบความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ของข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลได้	3.74	.920	มาก
รวม	3.8669	.77201	มาก
การผลิตและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร			
5. สามารถดัดแปลงข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลได้ เช่น การบันทึก การส่ง การแชร์ การดาวโหลด	3.66	.892	มาก
6. สามารถผลิตและสร้างสรรค์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลได้	3.24	1.029	ปานกลาง
7. สามารถแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลได้	3.58	.973	มาก
8. สามารถใช้ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย	3.71	.850	มาก
รวม	3.5494	.76578	มาก
รวมทั้งหมด	3.7081	.71477	มาก

5.1.5 ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติและความคิดเห็นว่าสื่อดิจิทัลบทบาทและคุณค่าในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในด้านต่าง ๆ คือ การพัฒนามนุษย์ (บุคคล) ที่ยั่งยืนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน การพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยที่ยั่งยืนในระดับมาก และโดยสรุปรวม มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับมาก

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

บทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การพัฒนามนุษย์(บุคคล)ที่ยั่งยืน	3.8422	.63146	มาก
การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	3.8563	.71452	มาก
การพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน	3.6909	.80973	มาก
การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน	3.8091	.83028	มาก
การพัฒนาการเมืองและประชาธิปไตยที่ยั่งยืน	3.5813	.83208	มาก
โดยรวม	3.7431	.58473	มาก

5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

5.2.1 สมมุติฐานที่ 1 2 3 สรุปผลได้ดังนี้

ประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา รายได้ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประชาชนที่มีอายุ การศึกษา รายได้ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีการรู้ทันสื่อดิจิทัลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประชาชนที่มีอายุ การศึกษา รายได้ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบสมมุติฐานดังกล่าวมา แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4: การทดสอบความแตกต่างในทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวแปร	ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล		การรู้ทันสื่อดิจิทัล		ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	ค่า t และ ค่า F		ค่า t และ ค่า F		ค่า t และ ค่า F	
เพศ	t = 2.961	p = .003	t = .857	p = .392	t = .650	p = .516
	✓		✗		✗	
อายุ	F=19.686	p = .000	F=14.213	p = .000	F=4.414	p = .002
	✓		✓		✓	
การศึกษา	F=35.812	p = .000	F=24.444	p = .000	F=10.822	p = .000
	✓		✓		✓	
รายได้	F=7.428	p = .000	F3.053	p = .028	F=3.837	p = .010
	✓		✓		✓	
อาชีพ	F=2.356	p = .053	F=2.088	p = .082	F=2.041	p = .088
	✗		✗		✗	
การเข้าถึงสื่อดิจิทัล	F=20.831	p = .000	F=26.276	p = .000	F=3.404	p = .034
	✓		✓		✓	

5.2.2 สมมุติฐานที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และการรู้ทันสื่อดิจิทัลมีความสัมพันธ์สัมพันธ์ระดับปานกลางกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความสัมพันธ์	ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล	การรู้ทันสื่อดิจิทัล	ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล	-	.657** สัมพันธ์ระดับสูง	.434** สัมพันธ์ระดับปานกลาง
การรู้ทันสื่อดิจิทัล		-	.549** สัมพันธ์ระดับสูง
ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน			-

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5.2.3 สมมุติฐานที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัลและการรู้ทันสื่อดิจิทัล สามารถร่วมกันพยากรณ์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{2,381} = 86.049$, $p, .000$, $R^2 = .558$) โดยสามารถอธิบายทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ร้อยละ 55.8 ($R^2 = .558$) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนได้ดังต่อไปนี้

ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน = $36.273 = (.333 \text{ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล}) + (.855 \text{ การรู้ทันสื่อ})$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$Z \text{ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน} =$
 $= .129 (Z \text{ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล}) + .104 (Z \text{ การรู้ทันสื่อ})$

6. สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการเข้าถึงสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล ต่างกัน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงศึกษาผลของทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพ ในสื่อดิจิทัลและการรู้ทันสื่อดิจิทัล ในการพยากรณ์ทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 385 คน ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัยพบว่า การเข้าถึงสื่อดิจิทัล มีผลต่อการรู้ทันสื่อดิจิทัล และทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นจึงควรเร่งพัฒนาส่งเสริมให้ประชาชนคนไทยสามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้อย่างกว้างขวาง เท่าเทียมกันทั้งผู้คนที่มีความรู้ระดับการศึกษาพื้นที่เมืองและชนบท นอกจากจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสื่อดิจิทัลแล้ว ยังจะเป็นปัจจัยเร่งการพัฒนาประชาชนคนไทยและสังคมไทยก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมไทยอีกด้วย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้ในระดับมาก และมีความคิดเห็นว่ามีเสรีภาพในสื่อดิจิทัลในระดับมาก รวมถึงมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลโดยรวมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอมิการ์ ศรีธาตุ (2569) ที่พบเช่นเดียวกันว่าเจนเอเรชั่นเอ็กซ์และวายมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลในระดับมาก แต่ในการวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างเจนเอเรชั่นอื่น ๆ ด้วย จึงชี้ให้เห็นว่าคนไทยมีการรู้ทันสื่อดิจิทัลในระดับมาก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการเร่งรัดและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามผลวิจัยพบว่าในด้านกลุ่มตัวอย่างยังมีการรู้สื่อดิจิทัลในด้านความสามารถผลิตและสร้างสรรค์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัลเพียงในระดับปานกลาง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สถาบันการศึกษา ควรเร่งพัฒนาส่งเสริมให้ความรู้และสร้างทักษะด้านผลิตและสร้างสรรค์ข้อมูลข่าวสารในสื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งราชการและธุรกิจ ซึ่งปัจจุบันและอนาคตการสื่อสารดิจิทัลจะยิ่งทวีบทบาทความสำคัญยิ่งขึ้น อันจะเป็นกลยุทธิ์ในการเร่งบทบาทและคุณค่าความสำคัญของสื่อดิจิทัลในการพัฒนาชาติไทยก้าวสู่ความยั่งยืน

ผลวิจัยพบว่าทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล สัมพันธ์ระดับสูงกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และการรู้ทันสื่อสารดิจิทัลสัมพันธ์ระดับปานกลางกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยที่ทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพในสื่อดิจิทัล การรู้ทันสื่อดิจิทัล เป็นปัจจัยพยากรณ์หรือทำนายทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ร้อยละ 55.8 ดังนั้นถ้าจะเร่งพัฒนาส่งเสริมเพิ่มทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาทและคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน อันเป็นพื้นฐานของพฤติกรรมกรรมการกระทำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบุคคลแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ควรจะต้องเพิ่มพูนสร้างการรู้ทันสื่อดิจิทัลให้กับประชาชนคนไทยในทุกระดับองค์กร ทุกช่วงวัย ครอบคลุมทุกพื้นที่ ตลอดจนเพิ่มเสรีภาพในการสื่อสารดิจิทัล ควรเปิดกว้างสร้างเสรีภาพในสื่อดิจิทัล โดยเฉพาะด้านการแสดงออกหรือโพสความรู้สึก ความคิดเห็น การแสดงออกหรือโพส ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และการแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูล ข่าวสาร ที่พบว่ามีอยู่เพียงในระดับปานกลาง

สำหรับการวิจัยในอนาคตควรมีการศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงปฏิบัติการจริง รวมทั้งศึกษาถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลและอิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อการสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงปฏิบัติการจริงในระดับบุคคลในด้านต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาการงานอาชีพ สุขภาพกาย สุขภาพใจ โดยควรมีการศึกษาวิจัยทั้งในระดับองค์กร ชุมชน หน่วยงานรัฐและเอกชน เช่น ประสิทธิภาพในการสร้างธุรกิจที่ยั่งยืน ชุมชนยั่งยืน และผลการวิจัยนี้พบว่าประชาชนที่มีอายุ การศึกษา รายได้ การเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่างกัน มีทัศนคติและความคิดเห็นต่อเสรีภาพ ในสื่อดิจิทัล มีการรู้ทันสื่อดิจิทัล และมีทัศนคติและความคิดเห็นทัศนคติและความคิดเห็นต่อบทบาท และคุณค่าของสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกัน จึงควรมีการศึกษาตัวแปรดังกล่าวรวมถึงพฤติกรรมพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประชาชนที่มีลักษณะประชากรดังกล่าวต่างกัน รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเมืองและชนบทอีกด้วย โดยควรใช้ระเบียบวิธีการ วิจัยผสมผสานเชิงปริมาณและคุณภาพร่วมกัน

บรรณานุกรม

- เคลลี่ เควิน. (2562). *โลกอัจฉริยะแห่งอนาคต*. แปลโดยพิมพ์ใจ สุรินทร์เสรี. กรุงเทพมหานคร: เนชั่นบุ๊คส์.
- ประทุม ฤกษ์กลาง. (2560). *อิทธิพลของปัจจัยจิตสำนึกและการปฏิบัติตามหลักการพัฒนายั่งยืนต่อคุณภาพชีวิตและความสุขของประชาชนไทย*. คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- ประทุม ฤกษ์กลาง. (2561). *อิทธิพลของสื่อต่อการรับรู้ จิตสำนึกและพฤติกรรมการพัฒนายั่งยืนของประชาชนไทย*. คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- เว็บไซต์ออนไลน์. (2564). *เป้าหมาย*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 จาก <https://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals/>
- ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐกิจศาสตร์ (ERTC). (2564). *ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 จาก <https://www.sdgmovement.com/>
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 จาก https://www.dga.or.th/upload/download/file_9fa5ae40143e13a659403388d226efd8.pdf
- สำนักทะเบียนกลาง. (2562). *ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่องจำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_62.pdf
- เอมิการ์ ศรีธาตุ. (2559). *ศึกษาพฤติกรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจเนอเรชันวายและเจเนอเรชันแซดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์. คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.
- ไทยรัฐ. (31 มีนาคม 2563). *คนไทยแห่ใช้อินเทอร์เน็ตพุ่งทะลัก เฉลี่ย 10 ชั่วโมง 22 นาทีต่อคนต่อวัน*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 จาก <https://www.thairath.co.th/news/business/1808504>

- Avenue of the Americas. (2021). *Digital Use Around the World in July 2020*. Retrieved March 9, 2021 from website <https://wearesocial.com/blog/2020/07/digital-use-around-the-world-in-july-2020>
- Carpenter, S. et al. (2016). *The Roles of Social Media in Promoting Sustainability in Higher Education*. International Journal of Communication, 10: 4863–4881. Retrieved March 9, 2021 from website <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/4694/1801>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd Edition. Routledge.
- Combes, B. (2016). *Digital literacy: A new flavour of literacy or something different?*. Retrieved March 1, 2021 from website https://www.researchgate.net/publication/303663805_Digital_literacy_A_new_flavour_of_literacy_or_something_different
- Goldberg, D. (2019). *What Is Digital Media and How Can It Help My career?*. Retrieved March 9, 2021 from website <https://www.springboard.com/blog/digital-media/>
- Oskamp, S & Schults, P.W. (2005). *Attitudes and Sample Size Calculator*. Retrieve March 9, 2021 from website <https://www.questionpro.com/sample-size-calculator/>
- Qualtrics. (2021). Determining sample size: how to make sure you get the correct sample size. Retrieved February 26, 2021 from website <https://www.qualtrics.com/experiencemanagement/research/determine-sample-size/>
- Simon, K. (2020). *Digital 2020: Thailand*. Retrieved March 9, 2021 from website <https://datareportal.com/reports/digital-2020-thailand>
- Statistics How To. (2018). *Cronbach's Alpha: Simple Definition, Use and Interpretation*. Retrieved on February 19, 2018 from website <http://www.statisticshowto.com/cronbachs-alpha-spss/>
- UNESCO. (2021). *Sustainable Development*. Retrieved January 19, 2021 from website <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd>
- Wuensch, K., (2015). *Cohen's Conventions for Small, Medium and Large Effects*. East 15 CarColina University. Retrieved March 11, 2020 From website <http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/docs30/EffectiveSizeConventions.pdf>

โครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพ ของประชาชนในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารและ รับมือกับปัญหาข่าวปลอม*



บุหงา ชัยสุวรรณ¹ พรรณพิลาศ กุลดิลก² ชัชญา สกุนา³ ประภาภรณ์ รัตน์⁴
ธนกร เจริญธัญสกุล⁵ สุรัชย์ ศรีนรินทร์⁶ และ ฐิติรัตน์ เจนศิริรัตนกร⁷

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในสื่อออนไลน์ของกลุ่มผู้สูงอายุผ่านการอบรมโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) และเพื่อศึกษาผลจากการเข้าร่วมอบรมโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุโดยจัดกิจกรรมกับกลุ่มผู้สูงอายุใน 5 จังหวัดที่ครอบคลุมทั้ง 4 ภูมิภาค อันได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยเอ็ด ชลบุรี นครศรีธรรมราช

* บทความชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารและรับมือกับปัญหาข่าวปลอม (Social Lab) ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์ตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลข่าวสาร และสร้างเครือข่ายระดับประเทศในการรับมือกับข่าวปลอม และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

¹ คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
อีเมล: bunga.c@nida.ac.th

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

⁴ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

⁵ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

⁶ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

⁷ นักวิจัยประจำโครงการ

และกรุงเทพมหานคร ผ่านรูปแบบกิจกรรมการทดสอบความรู้เกี่ยวกับข่าวปลอมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม (Pre-test) การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอมและหลักการจำแนกข่าวปลอมแก่ผู้สูงอายุ และกิจกรรมการทดสอบความรู้เกี่ยวกับข่าวปลอมหลังการเข้าร่วมกิจกรรม (Post-test) พร้อมทั้งแนวโน้มความตั้งใจในการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการตรวจสอบข่าวปลอมมากขึ้น โดยพิจารณาจากค่าร้อยละของอัตราการตอบถูกเพิ่มขึ้นในกระบวนการจำแนกข่าวปลอม อีกทั้ง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมใน 5 จังหวัดจำแนกตามข่าวด้วยค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test) พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการจำแนกข่าวเพิ่มมากขึ้นในทุกจังหวัด โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .01$) และผู้สูงอายุมีความตั้งใจที่จะนำความรู้ไปใช้ต่อในระดับมากที่สุด ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุคือ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงบันเทิง (Edutainment) ที่มีความง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถมีส่วนร่วมได้เหมาะสมกับวัย

คำสำคัญ: การรู้เท่าทันข่าวปลอม ผู้สูงอายุ กิจกรรมพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม

Social lab development empowering citizens in fact checking and fake news handling capacity*



Bu-nga Chaisuwan¹ Panpilas Kuldilok² Chachaya Sakuna³ Prapaporn Ratano⁴
Tanaporn Charoenthansakul⁵ Surachai Srinorajan⁶ and Thitirat Chanesirirattanakorn⁷

Abstract

The study aims to give senior citizens a broad understanding of fake news and ways to deal with it, and to study senior citizens' Social lab participation result relating to fake news understanding and handling. Social lab activities were held across 4 regions in 5 provinces including Chiangmai, Roi-et, Chonburi, Nakhon Si Thammarat and Bangkok, in which the activities comprised of Pre-test, Learning activities participation: fake news understanding and spotting skill improvement, and Post-test, and the tendency in their intention of knowledge application in the further practice when confronting fake news.

* This article is a part of the project report, Social lab development empowering citizens in fact checking and fake news handling capacity, under Fact Checking Center Development and Fake News Tackling Networking at National Level and this study was supported by Thai Media Fund

¹ Graduate School of Communication Arts and Management innovation,
National Institute of Development Administration (NIDA)
148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: bunga.c@nida.ac.th

² Faculty of Humanities and Social Sciences, Burapha University

³ Collage of Communication Arts, Rangsit University

⁴ Roi Et Rajabhat University

⁵ School of Informatics Walailak University

⁶ Maejo University

⁷ Researcher

The result revealed that the participants have improved their understanding in fact checking, determined by the percentage of the increasing correct answers in fake news spotting post-test results. Moreover, when comparing the differences of fake news literacy skills of the participants from 5 provinces using pre-test and post-test result evaluated by chi-square test statistic, their understanding and knowledge in fake news spotting have significantly been improved ($p > .01$), the senior citizens had the tendency of knowledge application in the further practice at very high in level. Besides, the result also showed that the appropriate activity is Edutainment learning activity which is simple, uncomplicated and suitable for their age.

keywords: fake news literacy, senior citizens, social lab activity

บทนำ

ปัจจุบันข่าวปลอมได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนก่อให้เกิดปัญหาด้านการแยกแยะข้อเท็จจริงและข่าวปลอมออกจากกัน คนไทยถึง 40% เชื่อถือข้อมูลที่ได้รับจากสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยจากประเทศอื่นถึง 35% (กันตาร์ ทีเอ็นเอส, 2560) ซึ่งสาเหตุที่คนไทยเชื่อใจสื่อสังคมออนไลน์เป็นอย่างมาก เนื่องจากได้รับข้อมูลด้วยความถี่สูง (บ่อยครั้ง) เนื้อหาเข้าใจง่าย และได้รับข่าวสารมาจากบุคคลที่ตนไว้วางใจ (วิศิษฐ์ เกตุรัตนกุล และคณะ, 2561) นอกจากนั้นงานวิจัยในอดีตพบว่า คนไทยประมาณ 85% เคยเห็นข่าวปลอม ซึ่งข่าวปลอมที่พบเห็นนั้น 73% พบเห็นทางสื่อเฟซบุ๊ก (นันทิกา หนูสม และวิโรจน์ สุทธิสีมา, 2562)

โดยข่าวปลอมที่แพร่หลายในประเทศไทยมากที่สุดได้แก่ เนื้อหาด้านสุขภาพ เนื้อหาด้านการเมือง และเนื้อหาต่างประเทศตามลำดับ (อิสริยะ ไพรีพ่ายฤทธิ์, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์ข่าวก่อนแชร์สำนักข่าวไทย อสมท. ได้นำเสนอประเด็นข่าวปลอมที่มักถูกแชร์ในประเทศไทยว่ามักจะมีมาใน 2 รูปแบบ คือ คำเตือน และคำแนะนำ เช่น สุขภาพ อาหาร ยารักษาโรค และอาหารรักษาโรค รวมถึงคำเตือนเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะทำให้เป็นโรค และโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ปัจจุบันง่ายนัก อย่างโรคมะเร็ง เบาหวาน ไต และเส้นเลือดสมอง สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดช่องว่างให้ข้อมูลเท็จที่ใส่เข้ามาในระบบได้รับความสนใจในการแชร์ต่อ และยังได้ประโยชน์ในเชิงการค้าผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ ลักษณะของการสื่อสารในเครือข่ายออนไลน์มีส่วนทำให้ข่าวปลอมแพร่กระจายได้ง่ายขึ้น เนื่องจากข่าวสารสามารถแพร่กระจายออกไปได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้ส่งไม่อาจทราบเลยว่าข่าวสารที่ตนเองได้ส่งออกไปถูกรับไปโดยผู้ใด ในด้านผู้รับสารเองเมื่อได้รับข่าวสาร

แล้วไม่อาจที่จะทราบได้ว่าเนื้อหาข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาเป็นความจริงหรือเป็นข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงแก้ไขที่อาจถูกบิดเบือนข้อเท็จจริงไปก่อนหน้านี้หรือไม่อย่างไร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการตรวจสอบข่าวปลอม

สำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทยก็ได้พยายามหาวิธีรับมือกับข่าวปลอม อาทิ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เปิดศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม (Anti-Fake News Center) พร้อมกับเปิดศูนย์ปราบปรามอาชญากรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (PCT) เมื่อวันที่ 1 พ.ย. ปี พ.ศ. 2562 โดยได้รับนโยบายจากรัฐบาลให้ดูแล กลั่นกรอง ตรวจสอบ หรือกำจัดข่าวปลอม และจะมีการสร้างการรับรู้ความเข้าใจในข่าวที่ถูกต้อง เพื่อให้ประชาชนทุกคนเข้าใจและรู้เท่าทันข่าวปลอม โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาข่าวปลอมที่มีผลกระทบต่อสังคมในวงกว้าง ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อประชาชนโดยตรง เช่น โรคระบาด ภัยพิบัติ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ข่าวที่สร้างความแตกแยกในสังคม ข่าวที่สร้างความเข้าใจผิดต่อสังคมตลอดจนข่าวที่ทำลายภาพลักษณ์ต่อประเทศ (สำนักข่าวอิศรา, 2562) อย่างไรก็ตามการจะป้องกันหรือกำจัดข่าวปลอมได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เป็นหน้าที่ของบุคคลใหม่ที่ใช้สื่อออนไลน์ในการติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จะต้องดูแลตนเองให้รู้เท่าทันสื่อ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารในยุคปัจจุบันนี้มีจำนวนมากมายมหาศาล หลากหลายรูปแบบ และมีความรวดเร็วอย่างมาก ทำให้บางครั้งการดูแลจากหน่วยงานต่าง ๆ อาจยังไม่ทั่วถึง หรือมีความล่าช้า ไม่เท่าทันต่อเหตุการณ์

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Ageing Society) ซึ่งมีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเหล่านี้เป็นกลุ่มหนึ่งที่มีการเปิดรับสื่อออนไลน์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ กิจกรรมที่ผู้สูงอายุนิยมมากที่สุด คือ การใช้งานโซเชียลมีเดีย ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่มีการเผยแพร่เนื้อหาข่าวปลอมค่อนข้างมาก ขณะเดียวกันยังพบสถิติที่น่าสนใจของการแชร์ข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น 11% ของผู้ใช้อายุ 65 ปีขึ้นไป แชร์ข่าวลวงที่บิดเบือนความจริง ในขณะที่ผู้ใช้อายุ 18-29 ปี มีเพียง 3% เท่านั้นที่แชร์ข่าวลวง ผู้ใช้งานเฟซบุ๊กที่อายุ 65 ปีขึ้นไป แชร์บทความข่าวปลอมมากกว่ากลุ่มคนวัย 45-65 ปี ไม่ต่ำกว่า 2 เท่า และมากกว่ากลุ่มวัย 18-29 ปี ถึง 7 เท่า นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ใช้เฟซบุ๊กกลุ่มผู้สูงวัยมีแนวโน้มจะแชร์ข่าวปลอมมากขึ้น หากข่าวปลอมนั้นถูกแชร์มาจากเพื่อนที่น่าเชื่อถืออีกทีหนึ่ง โดยมีคนจำนวนมากที่สับสนระหว่างข่าวจริงกับข่าวปลอมเนื่องจากปัจจุบันรูปแบบของเว็บคลิกเบต (Clickbait) ที่พบเห็นได้ตามหน้านิวส์ฟีดส์ (News Feed) มักจะมีลักษณะไม่ต่างกับโพสต์ข่าวทั่วไปจากสำนักข่าวต่าง ๆ เช่น ชื่อเว็บ โทสนี โลโก้ ถ้าไม่สังเกตให้ดีหรือมองผ่านๆ ก็อาจจะแยกไม่ออก ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ข่าวปลอมแพร่ไปในเฟซบุ๊กได้รวดเร็ว (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562)

ประเด็นข่าวปลอมที่มักถูกแชร์ต่อกันมากในผู้สูงอายุ คือข่าวปลอมเกี่ยวกับสุขภาพ ข่าวปลอมเกี่ยวกับโรคที่มักถูกแชร์ต่อมากที่สุด ได้แก่ โรคมะเร็ง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน รวมถึงโรคไต และความดัน ซึ่งมักเป็นโรคที่พบในผู้สูงอายุ การแชร์ข่าวปลอมหรือข่าวที่มีการบิดเบือนเกี่ยวกับสุขภาพเป็นการเปิดโอกาสให้มิจฉาชีพเข้ามาใช้เป็นช่องทางในการโฆษณาสินค้าเกินจริง เช่น ยาที่รักษาโรคมะเร็งหรือโรคเบาหวานโดยไม่ต้องพบแพทย์ หรือวิธีการรักษาแบบง่าย ๆ เช่น พิสูจน์แล้ว มะเร็งหายขาดได้ด้วยมะนาว เป็นต้น พฤติกรรมการแชร์ข่าวปลอมและทักษะการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มผู้สูงอายุถูกตั้งสมมติฐานไว้ 2 ประการ คือ ประการแรก คือ ผู้ใช้เฟซบุ๊กที่มีอายุเกิน 65 ปีเข้าสู่โลกอินเทอร์เน็ตช้ากว่าคนรุ่นอื่น ๆ จึงขาดความเท่าทันโลกดิจิทัล ประการต่อมา คือ กระบวนการรับรู้ของคนเราอาจจะเสื่อมลงตามอายุ ผู้สูงอายุจึงมักจะเชื่อข่าวปลอมได้ง่ายกว่า ไม่สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงของข้อมูลบนโลกดิจิทัลว่าน่าเชื่อถือมากน้อยขนาดไหน (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้สูงอายุเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ยังต้องพัฒนาเรื่องของทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตพบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับข่าวปลอมในไทยได้ศึกษาสถานการณ์ข่าวปลอม ลักษณะของข่าวปลอมอันประกอบไปด้วยประเภทและรูปแบบเนื้อหา ระดับความรู้เท่าทันและพฤติกรรมการเปิดรับบอกต่อข่าวปลอมของผู้รับสาร รวมทั้งวิธีการตรวจสอบข่าวปลอมของสื่อมวลชน (เฉลิมชัย กีกเกียรติกุล และธัญนทณัฐ ด่านไพบูลย์, 2561, ณาธร มารศรี, 2561, นันทิกานุสม และวิโรจน์ สุทธิสีมา, 2561, สุภาพร ศรีหาวงค์, 2560) โดยใช้วิธีการศึกษาในรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหา การสัมภาษณ์และการสำรวจ แต่ยังไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อรับมือกับปัญหาข่าวปลอม โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มอ่อนไหวในประเด็นดังกล่าว

ดังนั้น สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ร่วมกับภาคีเครือข่าย ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้จัดโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารและรับมือกับปัญหาข่าวปลอมเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์ตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูลข่าวสาร และสร้างเครือข่ายระดับประเทศในการรับมือกับข่าวปลอม เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มผู้สูงอายุ มีการรู้เท่าทันสื่อ ตลอดจนสามารถป้องกันและกำจัดข่าวปลอม (Fake news) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการสร้างเกราะคุ้มกันโดยผู้ใช้สื่อออนไลน์เองโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในสื่อออนไลน์ของกลุ่มผู้สูงอายุผ่านการอบรมโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab)
2. เพื่อศึกษาผลจากการเข้าร่วมอบรมโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับข่าวปลอม (Fake News)

ข่าวปลอม หมายถึง ข่าวหรือบทความที่ตั้งใจให้เกิดความเข้าใจผิดต่อผู้รับสาร โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ความน่าเชื่อถือ และเจตนา (Yang, Shuo & Shu, Kai & Wang, Suhang & Gu, Renjie & Wu, Fan & Liu, Huan., 2019) โดยประวีณา พลเขตต์ (2562) กล่าวว่า ข่าวปลอม หมายถึง “ข่าวที่ไม่จริง” เนื้อหาของข่าวปลอมอาจมีข้อเท็จจริงเพียงเล็กน้อยหรือเพียง บางส่วนแต่ขาดบริบทของรายละเอียดหรืออาจเป็นข่าวที่ไม่มีมูลความจริง ข่าวปลอมบางประเภทก็อาจมีเนื้อ ข่าวที่ตรวจสอบได้จริง แต่มีลักษณะการเขียนด้วยอคติ จงใจให้ร้าย หรือไม่ใส่รายละเอียดที่สำคัญต่อเหตุการณ์ ลงในเนื้อหาหรือนำเสนอจากมุมมองด้านเดียว บางครั้งข่าวปลอมก็เป็นโฆษณาชวนเชื่อที่จงใจเขียนขึ้นมาเพื่อ ช้นำคนอ่าน โดยมีแรงจูงใจทางการเมือง หรืออาจเป็นเพียงแค่ “พาดหัว ยั่วให้คลิก” (Clickbait) ที่เขียนล่อให้คนเข้ามาอ่านเพื่อเพิ่มยอดวิวโดยมีแรงจูงใจทางการเงินอยู่เบื้องหลัง

ข่าวปลอมด้านสุขภาพ หมายถึง ข้อความ หรือข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่เผยแพร่ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อบิดเบือนหรือเพื่อโน้มน้าวให้ผู้รับสารเกิดพฤติกรรมบางอย่างตามที่ผู้ส่งสารต้องการให้เกิดขึ้นด้วยวิธีการเขียน สถานการณ์ หรือเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบได้จากการพิจารณาเชิงโครงสร้างของข่าว 6 มิติ ได้แก่ มิติองค์ประกอบพื้นฐาน มิติบริบท มิติเนื้อหา มิติด้านภาษา มิติด้านโฆษณา และมิติด้านสุขภาพ (สพธอ., 2562)

หลักเกณฑ์การตรวจสอบโครงสร้างข่าวปลอมด้านสุขภาพที่ใช้ในการจัดกิจกรรม Social Lab เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 6 มิติตามแนวทางกระบวนการจำแนกข่าวปลอม (Claire Wardle, 2017, Kai Shu, Amy Sliva, Suhang Wang, Jiliang Tang, Huan Liu, 2017) ดังต่อไปนี้

1. มิติองค์ประกอบพื้นฐาน พิจารณาจากองค์ประกอบพื้นฐานไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การเขียนข่าวที่ดี เช่น ข่าวปลอมส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะไม่ระบุวันที่เผยแพร่ ไม่ระบุผู้เผยแพร่เนื้อหา ไม่มีการอ้างอิงข้อมูล ไม่มีการอ้างแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น

2. มิติบริบท พิจารณาจากการมีส่วนร่วม (Social Engagement) ของผู้ติดตามส่วนใหญ่ว่าแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางใด เช่น ข่าวปลอมส่วนใหญ่มีแนวโน้มว่าผู้ติดตามจะแสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาข่าวไปในทางลบ หรือมีผู้แชร์เนื้อหาต่อในปริมาณน้อย เป็นต้น

3. มิติเนื้อหา พิจารณาจากแนวโน้มในการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะไม่เหมาะสม เช่น การนำเสนอเนื้อหาที่ไม่ตรงกับเรื่องในพาดหัวข่าว การใช้ข้อความพาดหัวเชิญชวนให้คลิก (Clickbait) หรือกล่าวโทษผู้อื่นในพาดหัวข่าว (Blame) เนื้อหาข่าวมีการเสียดสีล้อเลียน (Satire) การอ้างอิงหลักฐานความเชื่อที่พิสูจน์ไม่ได้ หรือการใช้ข้อมูลสนับสนุนอย่างเกินจริง (Fabricated) การอ้างถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ในประเด็นนั้น (Imposter) รวมถึงเนื้อหาที่เน้นเชิญชวนให้ซื้อสินค้าหรือเกิดพฤติกรรมคล้อยตาม (Convincing/ Buying) เป็นต้น

4. มิติด้านภาษา พิจารณาจากการใช้ภาษาที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงการตรวจพบข่าวปลอมนั้น ๆ จากหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ เช่น เนื้อหาข่าวมีการสะกดผิดจำนวนมาก การใช้ตัวอักษรภาษาไทยปนกับตัวอักษรหรืออักขระพิเศษอื่น ๆ หรือการตั้งใจเว้นวรรคผิดรูปประโยค การใช้ตัวเลขแทนตัวอักษรบางตัว เป็นต้น

5. มิติด้านโฆษณา พิจารณาจากการมีสัดส่วนปริมาณโฆษณามากกว่าเนื้อหาข่าว (Ads Farm) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับสินค้าผิดกฎหมาย สินค้าที่มีการอวดอ้างสรรพคุณเกินจริง เป็นต้น

6. มิติด้านสุขภาพ พิจารณาจากการใช้คำที่อธิบายคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการที่ไม่ได้รับอนุญาตจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ เช่น พรบ. อาหารและยา เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับการกล่าวอ้างสรรพคุณเกินจริง

ทั้งนี้ มิติของการจำแนกข่าวปลอมข้างต้นได้ถูกนำไปประยุกต์ในการออกแบบกิจกรรม Social Lab โดยเริ่มต้นจากการบรรยายในประเด็นเหล่านี้ก่อนเพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้ความเข้าใจ และความหมายในแต่ละมิติ แล้วจึงมีกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงวัยได้ทดลองจำแนกข่าวปลอมโดยใช้เกณฑ์มิติเนื้อหา และมิติด้านสุขภาพด้วยตนเองเพื่อให้ผู้สูงวัยได้เกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปเป็นแนวทางในการรับมือกับการรับข่าวสารด้านสุขภาพในปัจจุบัน

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab)

อุดม หงส์ชาติกุล (2563) อธิบายว่า กระบวนการห้องปฏิบัติการทางสังคม หรือกระบวนการ Social Lab คือ กลยุทธ์และนวัตกรรมในการสร้างผู้นำร่วม (Collective Leadership) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ หรือเป็นการสร้างพื้นที่ที่ปลอดภัย (Safe Space) เพื่อเป็นพื้นที่กลางในการทดลองปฏิบัติการร่วมกันของผู้นำ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้กำหนดนโยบาย หรือในหลายกรณีอาจรวมคู่ขัดแย้ง ผู้ที่เห็นต่าง เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันเรียนรู้ และเข้าใจความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ในขณะที่ The New Horizon Project (2018) ได้ให้คำนิยามห้องปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ว่า ห้องปฏิบัติการทางสังคมประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม มีกระบวนการมีพื้นที่ และมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่หลากหลาย เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออนาคต การพัฒนาภาวะผู้นำ การพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ประเด็นการพัฒนาเหล่านี้ต้องเป็นการวิเคราะห์ การสังเกต และทดลองอย่างเป็นกระบวนการ

ดังนั้น Social Lab จึงถูกคาดหวังให้เป็นแพลตฟอร์มการค้นพบทางออกให้กับสังคมในมิติต่าง ๆ ในโลกยุคที่สภาพแวดล้อมและความท้าทายทางสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ มนุษย์ยังสามารถคาดเดาผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น พื้นที่หรือบริบททางสังคมที่ต่างกันก็มีผลกระทบทางสังคมในระดับและรูปแบบที่ต่างกัน ความท้าทายชุดต่าง ๆ ยังมีการตอบสนองจากสังคมในรูปแบบที่แตกต่างกันจากบริบทที่แตกต่างกันด้วย อย่างไรก็ตาม สังคมส่วนใหญ่มักมีภาพห้องปฏิบัติการไม่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาและความท้าทายทางสังคม ทั้งที่ปัญหาสังคมและโจทย์สำคัญของบุคคลที่เผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนในยุคนี้ต่างก็ต้องการคำตอบใหม่ ๆ โดยเฉพาะปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม สังคมผู้สูงอายุ ความเป็นเมือง ครอบครัวยุคดิจิทัล ความปรองดองและการอยู่ร่วมกันในสังคมยุคใหม่ เป็นต้น (รักษพงศ์ วงศาโรจน์, 2562)

จากความหมายและแนวทางของในการดำเนินการห้องปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ข้างต้น ส่งผลให้เกิดการออกแบบการดำเนินกิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อของผู้สูงอายุ เนื่องจากการใช้ Social Lab ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาประเด็นของความท้าทายในยุคดิจิทัล และประเด็นเรื่องความรู้เท่าทันสื่อของผู้สูงอายุได้ดี (รักษพงศ์ วงศาโรจน์, 2562) ส่งผลให้เกิดการพัฒนากิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการรู้เท่าทันข่าวปลอมของผู้สูงอายุ และออกแบบกิจกรรมผ่านการทดสอบความเข้าใจก่อนการเรียนรู้ (Pre-test) แล้วจึงสร้างการเรียนรู้ผ่านรูปแบบเกมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ดึงดูดความสนใจ มีความสนุกสนานผ่านรูปแบบการเรียนรู้เชิงบันเทิง (Edutainment) ซึ่งเหมาะแก่การเรียนรู้ในกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้ง ได้สอดแทรกแนวทางการจำแนกข่าวปลอมจากมิติต่าง ๆ ในเนื้อหาข่าว

แล้วจึงทบทวนความรู้อีกครั้งผ่านการรื้อคำ ท้ายที่สุดจึงทดสอบความเข้าใจโดยการให้ระบุว่าชาวใดเป็น ชาวปลอมหรือชาวจริง (Post-test) ภายหลังจากการเข้ารับการอบรมแล้ว

การออกแบบงานวิจัย

โครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชาวปลอม และการรับมือกับชาวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุครั้งนี้ คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้ดำเนินการร่วมกับภาคีเครือข่าย ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัย แม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยการจัดกิจกรรม Social Lab กับกลุ่ม ผู้สูงอายุถูกจัดขึ้น 5 จังหวัด ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ภูมิภาค ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราชและกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 มีผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 298 คน

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชาวปลอมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อันประกอบไปด้วย การจำแนกชาวจริง ชาวปลอมจากตัวอย่างชาวนำมาทดสอบ
2. เครื่องมือการให้ความรู้เรื่องชาวปลอม วิธีการตรวจสอบชาวปลอมอย่างง่าย ในรูปแบบเกม/ กิจกรรมสนทนาการ เช่น การใช้เกมบิงโกเพื่อให้ความรู้เรื่องการจำแนกชาวปลอมมิติด้านสุขภาพ อันประกอบด้วย คำเชิญชวน ประเภตสินค้า คำที่ส่งผลต่อ ประเภตของโรค และคำห้ามต่าง ๆ ที่อยู่ใน ประกาศของ อย. เป็นต้น
3. เครื่องมือการทบทวนความรู้ ในรูปแบบบัตรคำ/ กิจกรรมสนทนาการ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม
4. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชาวปลอมหลังเข้าร่วมกิจกรรม อันประกอบไปด้วย การจำแนกชาวจริง ชาวปลอมจากตัวอย่างชาวนำมาทดสอบ โดยผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบด้วยค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square test)
5. แบบสอบถามความตั้งใจใช้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารที่ได้รับ จากการเข้าร่วมกิจกรรม

โครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประชาชน
ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารและรับมือกับปัญหาข่าวปลอม

ทั้งนี้เครื่องมือทั้ง 5 ส่วนข้างต้น คณะผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดแนวทางการจำแนกข่าวปลอม จากนั้นได้นำรายละเอียดของเครื่องมือทั้งหมดไปให้นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและแก้ไขเพื่อให้โครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ครั้งนี้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

สรุปและอภิปรายผล

การนำเสนอผลการศึกษาและการอภิปรายผลจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้

การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในสื่อออนไลน์ของกลุ่มผู้สูงอายุ

การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอม และการรับมือกับข่าวปลอมในสื่อออนไลน์ของกลุ่มผู้สูงอายุ ดำเนินการในรูปแบบของกิจกรรมสนทนาการใช้รูปแบบการเล่นเกมบิงโกเพื่อสอดแทรกความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจำแนกข่าวปลอมในมิติเนื้อหาข่าว และมิติด้านสุขภาพ ดังแสดงให้เห็นในภาพกิจกรรมต่อไปนี้





ภาพที่ 1: ภาพกิจกรรมสนทนากลุ่มในการให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบข่าวปลอม
(กิจกรรมบิงโก และกิจกรรมทายคำ)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุมีความเข้าใจ และสร้างทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น และผู้สูงอายุเริ่มจับลักษณะของคำในแต่ละประเภทได้ ในขณะเดียวกันก็สามารถจดจำได้ว่าคำดังกล่าวอยู่ในกลุ่มคำใด เช่น เป็นคำห้าม คำเชิญชวน เป็นต้น จากกิจกรรมนี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดทักษะในการจดจำกลุ่มคำที่ควรระวังที่มักพบในข่าวปลอมได้เพิ่มมากขึ้น จากการได้อ่านซ้ำ ๆ และฟังคำอื่น ๆ จากการเข้าร่วมกิจกรรม หลังจากนั้น เมื่อผู้สูงอายุได้ฝึกความรู้ ความเข้าใจในการจำแนกข่าวปลอมแล้ว กิจกรรมต่อมาเป็นการทดสอบความเข้าใจอีกครั้ง เมื่อผู้สูงอายุได้รับข้อมูลในความถี่ที่มากขึ้นส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถแยกแยะข่าวปลอมได้ดียิ่งขึ้น กิจกรรมนี้ทำให้ผู้สูงอายุเกิดทักษะการวิเคราะห์และการสังเกตข่าวปลอมเพิ่มมากขึ้น โดยจากการดำเนินกิจกรรมนี้พบว่ารูปแบบการให้ความรู้แบบเอดูเทนเมนต์ (Edutainment) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลิน และได้รับความรู้ควบคู่กันไปจากการผสมผสานสื่อที่ถูกดัดแปลงเนื้อหาภายในให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีวัตถุประสงค์ปลายทางอย่างเดียวกันคือ มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ร่าเริง รื่นรมย์ มีอารมณ์ดี รู้สึกผ่อนคลาย ในขณะที่ซึมซับความรู้เข้าสู่สมองอย่างไม่รู้ตัว มีความเหมาะสมกับการให้ความรู้และกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก (เทียมยศ ปะสาวะโน, 2556)

อย่างไรก็ตามจากการดำเนินกิจกรรมพบว่า คำที่อยู่ในกลุ่มคำห้ามการนำมาใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือสื่อสารที่ผิดต่อกฎหมายหรือพรบ.ที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ ผู้สูงอายุยังไม่ทราบว่าคำเหล่านี้เป็นคำห้าม คำห้ามใดที่ห้ามใช้สำหรับอาหารและยา คำห้ามที่ใช้แล้วมีผลทางกฎหมาย นอกจากนี้ผู้สูงอายุเห็นว่าคำห้ามบางคำช่วยในการสร้างความน่าเชื่อถือและการตัดสินใจ เช่น คำว่ารับรองผล ไม่มีผลข้างเคียง เป็นต้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากคำห้ามเหล่านั้นปรากฏรวมกับการอ้างถึงแหล่งข่าวด้านการแพทย์หรือผู้มีชื่อเสียงมาสนับสนุนในเนื้อหาข่าวจะสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้สูงอายุมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทิกา หนูสม และวิโรจน์ สุทธิสีมา (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ลักษณะของข่าวปลอมในประเทศไทย และระดับความรู้เท่าทันข่าวปลอมบนเฟซบุ๊กของผู้รับสารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนประกอบของข่าวที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือในระดับมาก คือข่าวที่มีแหล่งข่าวเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงมาใช้ในการอ้างอิง ส่วนองค์ประกอบอื่นบนสื่อสังคมออนไลน์ที่ทำให้เชื่อถือข่าวนั้นในระดับมาก เพราะเป็นข่าวที่ถูกนำเสนอบนหน้าข่าวสารของเฟซบุ๊กบ่อย ๆ และผู้รับสารเชื่อข่าวที่สามารถหาเหตุผลมาสนับสนุนความเชื่อของตนเองได้เสมอ

ในส่วนการให้ความรู้เรื่องหลักเกณฑ์ในการพิจารณาข่าวปลอมพบว่า ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถจำแนกระหว่างข่าวจริงและข่าวปลอมได้ดีขึ้นซึ่งเป็นไปตามแนวคิด Fake News Detection (Kai Shu, Amy Sliva, Suhang Wang, Jiliang Tang, Huan Liu, 2017) โดยแบ่งการจำแนกข่าวปลอมออกเป็นมิติต่าง ๆ อาทิ มิติเนื้อหาพาดหัวใช้ข้อความเชิญชวน เมื่อผู้สูงอายุได้เรียนรู้จากกิจกรรมและพิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่พาดหัวข่าวทำให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้นทั้งข่าวที่ 1 และ ข่าวที่ 2 ซึ่งในพาดหัวข่าวมีการใช้ลักษณะคำเชิญชวน พิสูจน์มาแล้ว ต้องดู!! เป็นต้น มิติด้านภาษา ผู้สูงอายุสามารถสังเกตการใช้ภาษาในเนื้อหาข่าวที่มีตัวสะกดไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทยได้ ทั้งในข่าวที่ 1 และ ข่าวที่ 2 เช่น โควิด-19 โรคเบาหวาน ซึ่งเป็นการใช้ตัวอักษรภาษาไทยปนกับตัวอักษรหรืออักขระอื่น ๆ และมีลักษณะคำห้ามในเนื้อหาข่าว เช่น ป้องกันได้แน่นอน ชนะเลิศ! รับรองผล ผู้สูงอายุบางส่วนจึงพิจารณาว่าน่าจะเป็นโฆษณามากกว่า จึงตอบว่าเป็นข่าวปลอมซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง มิติองค์ประกอบพื้นฐาน ผู้สูงอายุตั้งข้อสังเกตในข่าวที่ 1 ไม่มีแหล่งข่าวชัดเจน ไม่มีชื่องานวิจัย ผู้วิจัย เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบการให้ความรู้และทบทวนความรู้เรื่องข่าวปลอม วิธีการตรวจสอบข่าวปลอมอย่างง่าย ในรูปแบบเกม/ กิจกรรมสนทนาการ นั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยรูปแบบกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือสูงสุดคือกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน มีการแข่งขันเพื่อรับรางวัล เช่น กิจกรรมบิงโก กิจกรรมทายคำ เป็นต้น แต่ข้อสังเกตในการดำเนินกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุคือ สารที่มีความง่าย มีขนาดสั้น และมีการทวนซ้ำจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารสูงสุด

ผลจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้าวปลอม และการรับมือกับข้าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ

จากการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้าวปลอมและการรับมือกับข้าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ ใน 5 จังหวัด คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้าวปลอมและการรับมือกับข้าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การทดสอบก่อนการทำกิจกรรม (Pre-test) และการทดสอบหลังการทำกิจกรรม (Post-test)

การทดสอบก่อนการทำกิจกรรม (Pre-test)

ผลการศึกษา พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ผู้สูงอายุทั้ง 5 จังหวัดมีความรู้เกี่ยวกับการจำแนกข้าวปลอมไม่มากนัก โดยผลจากแบบทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 1 ได้ถูกต้องคิดเป็น 36.24% กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 2 ได้ถูกต้องคิดเป็น 29.53% และกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 3 ได้ถูกต้องคิดเป็น 70.46% ตามรายละเอียดดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1: ผลจากแบบทดสอบก่อนการร่วมกิจกรรม (Pre-test)

ลำดับ แบบทดสอบ	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบถูกต้อง (คน)					
	เชียงใหม่	ร้อยเอ็ด	ชลบุรี	นครศรีธรรมราช	กรุงเทพมหานคร	รวม
ข้อที่ 1	19	21	24	20	24	108 (36.24%)
ข้อที่ 2	14	23	16	17	18	88 (29.53%)
ข้อที่ 3	38	37	49	60	26	210 (70.46%)



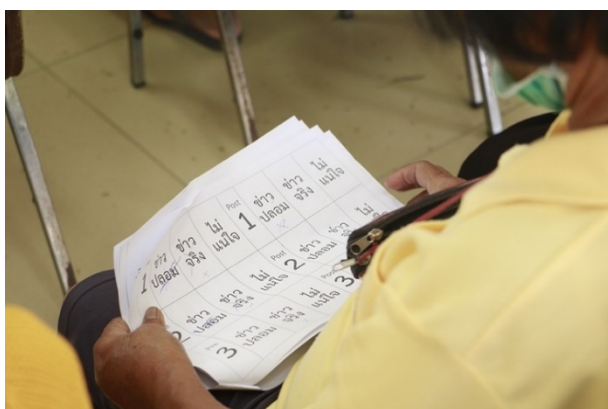
ภาพที่ 2: กิจกรรมการทดสอบการจำแนกข่าวปลอมก่อนการร่วมกิจกรรม (Pre-test)

การทดสอบความรู้หลังการทำกิจกรรม

หลังจากนั้นในขั้นตอนของการทดสอบความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อข่าวปลอมหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 5 จังหวัดมีความรู้เกี่ยวกับการจำแนกข่าวปลอมที่มากขึ้นอย่างชัดเจน โดยผลจากแบบทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 1 ได้ถูกต้องคิดเป็น 79.87% กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 2 ได้ถูกต้องคิดเป็น 79.19% และกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบในข้อที่ 3 ได้ถูกต้องคิดเป็น 89.26% ตามรายละเอียดดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2: ผลจากแบบทดสอบหลังการร่วมกิจกรรม (Post-test)

ลำดับ แบบทดสอบ	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบถูกต้อง (คน)					
	เชียงใหม่	ร้อยเอ็ด	ชลบุรี	นครศรีธรรมราช	กรุงเทพมหานคร	รวม
ข่าวที่ 1	38	57	59	56	28	238 (79.87%)
ข่าวที่ 2	36	56	58	60	26	236 (79.19%)
ข่าวที่ 3	44	52	75	64	31	266 (89.26%)



ภาพที่ 3: กิจกรรมทดสอบการจำแนกข่าวปลอมหลังการเข้าร่วมกิจกรรม (Post-test)

เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

โดยเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมใน 5 จังหวัดจำแนกตามข่าวด้วยค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test) พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจในการจำแนกข่าวเพิ่มมากขึ้นในทุกจังหวัด โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .01$) ดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3: การเปรียบเทียบทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมในผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมด้วยค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test)

ลำดับแบบทดสอบ	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบถูกต้อง (คน)				
	เชียงใหม่	ร้อยเอ็ด	ชลบุรี	นครศรีธรรมราช	กรุงเทพมหานคร
	Chi-Square	Chi-Square	Chi-Square	Chi-Square	Chi-Square
ข่าวที่ 1	57.000	78.000	83.000	76.000	52.000
	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000
ข่าวที่ 2	50.000	79.000	74.000	77.000	44.000
	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000
ข่าวที่ 3	82.000	89.000	124.000	124.000	57.000
	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000	p-value .000
รวม	Chi-Square = 874.979 p-value = .000				

จากผลการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวปลอมและการรับมือกับข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุ ใน 5 จังหวัดข้างต้น เมื่อพิจารณาโดยละเอียดผ่านรูปแบบกิจกรรมตั้งแต่การทดสอบทักษะการรู้เท่าทันข่าวปลอมก่อนเริ่มกิจกรรม (Pre-test) พบว่า ผู้สูงอายวยังคงตอบไม่ถูกต้องในบางส่วน ใช้เวลาในการอ่านข่าวและพิจารณาข่าวค่อนข้างนานว่าข่าวใดเป็นข่าวจริงหรือข่าวปลอม และมักตอบผิดหรือไม่แน่ใจ เช่น เข้าใจว่าข่าวปลอมคือข่าวจริง เนื่องจากมีข้อความที่น่าเชื่อถือมีการระบุอ้างอิงงานวิจัยต่างประเทศหรือสถาบันต่าง ๆ ประกอบกับเคยได้รับการส่งต่อข้อมูลในลักษณะดังกล่าวจากสื่อสังคมออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ จึงทำให้ส่วนหนึ่งมองว่าเป็นข่าวจริง ประเด็นข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ David Lazer, Matthew Baum, Nir Grinberg, Lisa Friedland, Kenneth Joseph, Will Hobbs, and Carolina Mattsson (2017) อธิบายว่า ด้วยคุณลักษณะที่แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Platforms) เป็นเหมือนกระบอกเสียงขนาดยักษ์ (Megaphone) ไปสู่ผู้ติดตามของคนที่ส่งสาร สามารถที่จะเผยแพร่เนื้อหาที่ไม่เป็นความจริง (Disinformation) หรือ

ข่าวปลอม “Fake News” จำนวนมากได้ และการกระทำนี้จะส่งผลกระทบต่อที่เป็นอันตรายอย่างยิ่งอย่างน้อย 2 เหตุผล คือ จะทำให้เกิดเนื้อหาที่ไม่เป็นความจริงจำนวนมากบนพื้นที่ออนไลน์ และทำให้เกิดการสร้างห้องเสียงสะท้อน (Echo Chamber) หรือสถานการณ์ที่ข้อมูล ความคิด ความเชื่อหนึ่ง ๆ ถูกขยายหรือถูกสนับสนุนผ่านการสื่อสารและการทำซ้ำภายในระบบหนึ่ง ๆ ใน "ห้อง" นี้ แหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ๆ มักไม่ถูกตั้งคำถาม มุมมองที่แตกต่างหรือท้าทายต่อข้อมูลเดิมมักถูกปิดกั้น หรือถูกนำเสนอน้อยกว่าข้อมูลที่สอดคล้องกัน ดังนั้นหากเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นความจริงจำนวนมาก ย่อมทำให้ผู้รับสารเกิดอคติ เกิดความใจผิด เนื่องจากในห้องเสียงสะท้อนจะปราศจากข้อมูลที่แตกต่างมุมมองที่จะมาโต้แย้งความเชื่อหรือข้อมูลที่ผิด ๆ ในกลุ่มที่แยกตัวออกมาจากสังคมทั้งมวล ผลที่ตามมาจึงเป็นการ ขาดการแบ่งปันความจริง (Lack of Shared Reality) และส่งผลกระทบในเชิงลบ

ความตั้งใจใช้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในอนาคต

นอกจากนี้จากแบบสอบถามความตั้งใจใช้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุมีความตั้งใจที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย 9.22 คะแนน (เต็ม 10 คะแนน) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างจังหวัดชลบุรีมีความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้มากที่สุด ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 9.69 (เต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้ ด้วยค่าคะแนน 9.55 (เต็ม 10 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างจังหวัดจังหวัดเชียงใหม่มีความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้ ด้วยค่าคะแนน 9.30 (เต็ม 10 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างจังหวัดร้อยเอ็ดมีความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้ ด้วยค่าคะแนน 8.78 (เต็ม 10 คะแนน) และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดนครศรีธรรมราชมีความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้ ด้วยค่าคะแนน 8.77 (เต็ม 10 คะแนน) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4: ผลการประเมินความตั้งใจใช้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข่าวสารที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในอนาคต

จังหวัด	ความตั้งใจจะนำความรู้ไปใช้ (เต็ม 10คะแนน)
เชียงใหม่	9.30
ร้อยเอ็ด	8.78
ชลบุรี	9.69
นครศรีธรรมราช	8.77
กรุงเทพฯ	9.55
รวม	9.21

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีความตั้งใจในการนำความรู้ครั้งนี้ไปใช้ต่อไปในอนาคตมีมากขึ้น ซึ่งถือเป็นลักษณะที่สำคัญของการจัดห้องปฏิบัติการทางสังคมหรือ Social Lab เนื่องจากเหมาะกับปัญหาสังคม และโจทย์สำคัญของผู้คนที่เผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนในยุคนี้ต่างก็ต้องการคำตอบใหม่ ๆ โดยเฉพาะปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม สังคมผู้สูงอายุ สังคมยุคดิจิทัล ความปรองดองและการอยู่ร่วมกันในสังคมยุคใหม่ (รักษพงศ์ วงศาโรจน์, 2562)

ข้อค้นพบในงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า “สื่อกิจกรรม” สามารถเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) ได้เป็นอย่างดี โดยกระบวนการสร้างสรรค์สื่อกิจกรรมควรปรับรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย ในงานวิจัยครั้งนี้กลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม เนื้อหาที่ใช้เป็นเรื่องของการรู้เท่าทันข่าวปลอม ดังนั้น การสร้างความรู้ ความเข้าใจเรื่องการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมในกลุ่มผู้สูงอายุจึงต้องออกแบบสื่อกิจกรรมให้เหมาะสม สร้างการมีส่วนร่วมได้เป็นอย่างดี ขั้นตอนการให้ความรู้ต้องไม่ซับซ้อนจนเกินไป และสามารถสร้างความสนุกสนานแก่ผู้สูงอายุได้ ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของสิรินทร พิบูลานูวัฒน์ และคณะ (2563) ได้ใช้สื่อกิจกรรมแนวทางการเรียนรู้ที่สนุกสนาน (Edutainment) เพื่อให้ความรู้เรื่องการรู้เท่าทันข่าวปลอมแก่ผู้สูงอายุเช่นกัน โดยรูปแบบของกิจกรรมใช้คำกริยาแทนสื่อ “หยุด-คิด-ถาม-ทำ” มีที่มาจากการสรุปประเด็นสำคัญของทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อให้เป็นคำสั้น ๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้จำง่าย โดยคำว่า “หยุด” หมายถึงการเตือนตัวเองให้ยับยั้งชั่งใจ ไม่รีบตัดสินใจเมื่อได้รับข้อมูลจากสื่อ “คิด” หมายถึงการทบทวนความรู้สึกความต้องการของตนเองและประเมินผลที่จะเกิดขึ้นก่อนตัดสินใจ “ถาม” หมายถึงการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นก่อนการตัดสินใจ “ทำ” หมายถึงการตัดสินใจอย่างรู้เท่าทันสื่อ โดยมีการทำลูกประคำข้อมือ 4 ลูกเป็นสัญลักษณ์แทนคำ 4 คำให้ผู้สูงอายุได้ใส่ติดข้อมือไว้เตือนสติ เมื่อประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมก็พบว่าผู้สูงอายุมีทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อเพิ่มขึ้นหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรม อีกทั้ง การรับบทบาทนักสื่อสารสุขภาวะทำให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่า และศักยภาพของตนเองในการสร้างเสริมวิถีชีวิตสุขภาวะของตนเองและชุมชน

นอกจากนี้ยังพบว่า ในปัจจุบันผู้สูงอายุยังคงประสบปัญหาการเรียนรู้เท่าทันข่าวปลอมซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA, 2563) ที่พบว่า ประชาชนไทยที่อยู่ในเจนเนอเรชั่น Baby Boomer หรือ อายุมากกว่า 54 ปี มีทักษะในการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปรับปรุง คิดเป็น 42% แต่อย่างไรก็ตาม หากกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการให้ความรู้ที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบการให้ความรู้ควบคู่กับความบันเทิงจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถเพิ่มทักษะการรับมือกับข่าวปลอมได้ดียิ่งขึ้น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) อันจะเป็นเครื่องมือในการใช้ชีวิตที่มีคุณภาพที่ดีในยุคดิจิทัลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีความรู้เท่าทันในประเด็นคำต้องห้ามที่เกี่ยวข้องกับสินค้าสุขภาพค่อนข้างน้อย ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นประเด็นการให้ความรู้ในเรื่องดังกล่าวมากยิ่งขึ้น
2. รูปแบบที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้ได้ออกแบบมาสำหรับผู้สูงอายุ และสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจและเพิ่มทักษะการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตามหากกลุ่มเป้าหมายของการจัดกิจกรรมเปลี่ยนไปจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการดำเนินกิจกรรม Social Lab ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

บรรณานุกรม

- กันตาร์ ทีเอ็นเอส. (2560). ผู้บริโภคไทยวางใจ“คอนเทนท์-แบรนด์” ช่องทางออนไลน์. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/777247>
- เฉลิมชัย กีกเกียรติกุล และธัญนทณัฐ ด่านไพบูลย์. (2561). ข่าวลวง: ปัญหาและความท้าทาย. *วารสารวิชาการกสทช*, 3: 173-192.
- ฉัตร มารศรี. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลให้คนเชื่อหรือแชร์บทความเท็จบนสื่อสังคม. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*.
- เทียมยศ ปะสาวะโน. (2556). เอดูเทนเมนต์: การศึกษาแนวใหม่ที่เน้นความบันเทิง. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 3(2): 159-167.
- นันทิกา หนูสม และวิโรจน์ สุทธิสีมา. (2562). ลักษณะของข่าวปลอมในประเทศไทยและระดับความรู้เท่าทันข่าวปลอมบนเฟซบุ๊กของผู้รับสารในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารนิเทศศาสตร์*, 37(1): 37-45.
- ประวีณา พลเขตต์. (2560). *เทคนิคการนำเสนอรายการข่าวก่อนแชร์และการรับรู้ของผู้ชม*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รักษพงศ์ วงศาโรจน์. (2562). *Social Lab ออกแบบโซลูชันให้สังคมได้จริงหรือ*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/648340>
- วิศิษฐ์ เกตุรัตนกุล, อุบลวรรณ ตันตระกูล, ทิพวรรณ อุทาคา, กรรณิกา พันธุ์คลอง, หัสญา หนองวงศ์ และคณะ. (2561). *บอกต่อสุขภาพดี (จริงหรือ)? ในสังคมไทยยุคปลอมปลอม*. การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง Fake News วิกฤตการ สื่อสารในยุคดิจิทัลนนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี: 23-27.

- สพธอ. (2562). *Fake News ลวงให้เชื่อ หลอกให้แชร์*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.etda.or.th/content/living-in-the-fake-news-era.html>
- สำนักข่าวอิศรา. (2562). “เปิดแล้ว! ศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม ปชช.เช็คได้ภายใน 2 ชม.”. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.isranews.org/isranews-news/82090-fake-news-82090.html>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). งานวิจัยเผยคนสูงอายุแชร์ข่าวปลอมสูงกว่าวัยรุ่น 7 เท่า. สืบค้นออนไลน์จาก <https://resourcecenter.thaihealth.or.th/index.php/article/งานวิจัยพบคนสูงวัยแชร์ข่าวปลอมสูงกว่าวัยรุ่น-7-เท่า>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2563). *ETDA เผย ปี 62 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 10 ชั่วโมง 22 นาที Gen Y ครองแชมป์ 5 ปีซ้อน*. สืบค้นจาก <https://www.etda.or.th/th/NEWS/ETDA-Revealed-Thailand-Internet-User-Behavior-2019.aspx>
- สิรินทร พิบูลภาณุวัธน , นันทิยา ดวงภุมเมศ และขวัญจิต ศศิวงศาโรจน์. (2563). สูงวัยไม่เสพสื่ออย่างสุ่มเสี่ยง: การสร้างนักสื่อสารสุขภาวะสูงอายุที่รู้เท่าทันสื่อ. *Journal of Business, Economics and Communications*, 15(3): 174-191.
- สุภาพร ศรีหาวงศ์. (2560). *การตรวจสอบข่าวปลอมของสื่อมวลชนไทยในยุคดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- อิสริยะ ไพรีพ่ายฤทธิ์. (2560). *Fake News ข่าวปลอม ปัญหาใหญ่ของโลกอินเทอร์เน็ต*. สืบค้นออนไลน์จาก <http://www.okmd.tv/blogs/all-things-digital/fake-news-ข่าวปลอม-ปัญหาใหญ่ของโลก>
- อุดม หงส์ชาติกุล. (2563). *กระบวนการห้องปฏิบัติการทางสังคม*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.sociallabthailand.com/articles/blog-001/>
- David Lazer, Matthew Baum, Nir Grinberg, Lisa Friedland, Kenneth Joseph, Will Hobbs, and Carolina Mattsson. (2017). *Combating Fake News: An Agenda for Research and Action*. Retrieved from website <https://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2017/05/Combating-Fake-News-Agenda-for-Research-1.pdf>
- Kai Shu, Amy Sliva, Suhang Wang, Jiliang Tang, Huan Liu. (2017). *Fake News Detection on Social Media: A Data Mining Perspective*. Retrieved from website <https://arxiv.org/pdf/1708.01967.pdf>
- The New Horizon Project. (2018). *"What is Social Lab"*. Retrieved from website <http://newwhorizon.eu/social-labs/>.

Yang, Shuo & Shu, Kai & Wang, Suhang & Gu, Renjie & Wu, Fan & Liu, Huan. (2019).
Unsupervised Fake News Detection on Social Media: A Generative Approach.
Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 33: 5644-5651.

พลังของกลยุทธ์ความร่วมมือกับการขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหว ทางสังคมใหม่: กรณีศึกษาแคมเปญ Limited Education



พินชาญ แดงกุลวานิช *

บทคัดย่อ

แม้ว่าการพัฒนาของสื่อดิจิทัลจะทำให้เครือข่ายของการเคลื่อนไหวเพื่อขับเคลื่อนประเด็นต่าง ๆ ในสังคมเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่การเคลื่อนไหวบนพื้นที่เสมือนอาจไม่ทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกับปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งบางครั้งผู้ที่เข้าร่วมก็อาจไม่ได้เข้าใจข้อมูลเชิงลึกของปัญหา ส่งผลให้ยากต่อการยกระดับการเคลื่อนไหวสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม แคมเปญ Limited Education ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนประเด็นความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในประเทศไทยจึงนำกลยุทธ์ความร่วมมือมาประยุกต์ใช้ เพื่อกระตุ้นให้สังคมตระหนักถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำนี้ในวงกว้าง โดยจากการวิเคราะห์กิจกรรมในระยะเวลา 3 ปีแรก ที่มีการร่วมมือกับองค์กรที่หลากหลายทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พบว่าการร่วมมือกับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงจะทำให้การเคลื่อนไหวได้รับความสนใจจากสังคมในวงกว้าง แต่เมื่อความโดดเด่นของตราสินค้ามีมากกว่าเครือข่ายการเคลื่อนไหวทางสังคม ประเด็นปัญหาที่พยายามผลักดันให้สังคมตระหนักอาจไม่ได้รับการใส่ใจจากมวลชน และไม่กระตุ้นให้เกิดการรับรู้หรือเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นมากเท่าที่ควร

คำสำคัญ: การเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่ กลยุทธ์ความร่วมมือ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย

* คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เลขที่ 88 หมู่ 8 บางนา-ตราด กม.26 บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570

อีเมล: pinnachan@gmail.com

The power of collaboration strategy in the new social movement: the case of Limited Education campaign



Pinnachan Dangulavanich*

Abstract

The development of digital media facilitated the process of the new social movement around the world. However, the movement on the imaginary world might forbid the participant from feeling and deep understanding toward the issues, leading to the failure in social change which was the ultimate goal of the movement. Thus, Limited Education, a campaign to tackle the disparities in Thailand's education, incorporated collaboration strategy in the new social movement with an aim to successfully raise awareness toward the issue. The analysis of the collaboration with various brands in the first three consecutive years indicated that collaborating with well-known brands would result in the huge increase in awareness. However, when brand prominence was greater than the network of social movements, the audiences' focus might be shifted to the brand rather than the driven issue.

Keywords: New social movement, collaboration strategy, disparities in education

* School of Communication Arts, Assumption University

88 Moo 8 Bang Na-Trad Km. 26, Bangsaothong Samuthprakarn 10570, THAILAND.

E-mail: pinnachan@gmail.com

บทนำ

การแสดงจุดยืนของมวลชนเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นต่าง ๆ ของสังคมซึ่งไม่จำกัดเพียงปัญหาด้านชนชั้นและการเมือง ภายใต้แนวคิดการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่ (New Social Movement) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก และเมื่อวันศุกร์การสื่อสารได้รับการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ สื่อดิจิทัล หรือสื่อใหม่ก็เป็นส่วนหนึ่งที่เข้ามาช่วยขับเคลื่อนกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่นี้ ให้ประสบความสำเร็จ ในทัศนะของ Manuel Castells (2009) การใช้สื่อดิจิทัลเป็นอีกช่องทางหนึ่ง ที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวทางสังคมสามารถรวบรวมเครือข่าย และท้าทายอำนาจการสื่อสารที่ถูกยึดครองโดยผู้มีอำนาจรวมไปถึงสื่อกระแสหลักได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มชนชั้นกลางที่เป็นปัจเจกชนซึ่งให้ความสำคัญกับการสื่อสารตัวตน (Self) ไปสู่สังคมหรือมวลชน (Mass) ในลักษณะของการสื่อสารตัวตนสู่มวลชน หรือ Mass Self-Communication โดยการเคลื่อนไหวทางสังคมในยุคดิจิทัลนี้ มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะการเคลื่อนไหว การจัดระเบียบทางสังคม และการสื่อสารที่เน้นความเป็นเครือข่าย ซึ่งประสานงานและเชื่อมโยงกันในแนวนอน และมีลักษณะเป็นนิรนามที่ไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymous) อย่างไรก็ตาม สุจิตา พัฒน์ศรีวิเชียร (2562) ชี้ว่า แม้ว่าสื่อสังคมช่วยให้การสื่อสารเพื่อขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมเป็นไปได้สะดวกขึ้น และทำให้ประเด็นปัญหาปรากฏบนพื้นที่ของสื่อกระแสหลักได้มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันพลังที่แท้จริงของการเคลื่อนไหวทางสังคมยังคงอยู่ที่กิจกรรมบน “โลกจริง” ดังนั้น เพื่อให้เป้าหมายในการเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมสามารถเกิดขึ้นได้ตามความคาดหวัง นักเคลื่อนไหวทางสังคมจึงต้องคิดค้นหาวิธีและกลยุทธ์ในการเพิ่มจำนวนของผู้สนับสนุน และสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการให้เกิดขึ้น ทำให้ผู้ติดตามบนสื่อสังคมกลายมาเป็นผู้ร่วมขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมได้อย่างแท้จริง

หนึ่งในกลยุทธ์ที่นักเคลื่อนไหวทางสังคมในปัจจุบันหยิบยกขึ้นมาใช้ เพื่อให้บรรลุข้อเรียกร้องที่ต้องการก็คือกลยุทธ์ความร่วมมือ (Collaboration Strategy) โดยอาจจะเป็นการร่วมมือกับผู้มีชื่อเสียง (Celebrity) ผู้ทรงอิทธิพลทางความคิด (Influencer) หรือตราสินค้า (Brand) เพื่อให้ผู้รับสารสามารถรับรู้และจดจำข้อความรณรงค์ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมกับการรณรงค์ให้เกิดขึ้น ซึ่งกลยุทธ์นี้เป็นหลักในการขับเคลื่อนประเด็นด้านความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาในประเทศไทยภายใต้ชื่อแคมเปญ “Limited Education” ซึ่งจัดขึ้นทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2560 จากการผลักดันของมวลชนที่รวมตัวกันภายใต้ชื่อเครือข่ายรื้อพลังการศึกษา โดยในแต่ละปีก็จะใช้กลยุทธ์ความร่วมมือกับตราสินค้าและผู้ที่มีชื่อเสียงต่าง ๆ จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในสังคมไทยและระดมทุนการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนด้อยโอกาสทั่วประเทศ

การผสมผสานกลยุทธ์ความร่วมมือเข้ากับการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่ส่งผลให้ Limited Education เป็นแคมเปญที่ได้รับการพูดถึงทั้งในสื่อกระแสหลักและสื่อสังคม ทั้งยังสามารถระดมทุนการศึกษาได้มากกว่าหนึ่งล้านบาทในแต่ละปี บทความวิชาการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษาแคมเปญ Limited Education ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการในปีพ.ศ.2560 - พ.ศ.2562 เพื่อให้เห็นถึงวิธีการใช้กลยุทธ์ดังกล่าวในการขับเคลื่อนประเด็นทางสังคม พร้อมทั้งนำเสนอข้อจำกัดของการใช้กลยุทธ์ความร่วมมือในการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่

ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในสังคมไทย

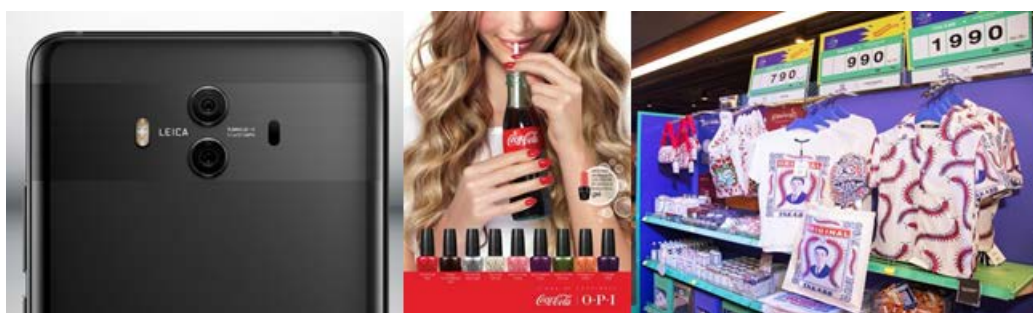
ในปัจจุบันการต่อสู้เคลื่อนไหวในสังคมสมัยใหม่มีประเด็นที่กว้างขวางครอบคลุมหลายเรื่อง ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับความรู้สึกของผู้คนที่เกี่ยวโยงกับความไม่เป็นธรรมในสังคม ทั้งด้านความเสมอภาคทางเพศ สิทธิมนุษยชน สิ่งแวดล้อม ตลอดจนความเท่าเทียมทางการศึกษา ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าด้วยสภาพการพัฒนาของสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำ การศึกษาที่ดีตามมาตรฐานจึงจำกัดอยู่กับนักเรียนเฉพาะกลุ่มที่มีกำลังจ่ายหรืออยู่ในตัวเมือง ส่งผลให้ระบบการศึกษาของไทยซึ่งเป็นรากฐานของทุกสิ่งตั้งแต่ทรัพยากรบุคคลในประเทศ ความรู้ความสามารถ รวมทั้งตรรกะและเหตุผลเพื่อสร้างประเทศที่เจริญรุดหน้ารอบด้านทั้งคุณภาพชีวิตและวิทยาการมีปัญหาในหลายด้าน ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษานี้เป็นปัญหาที่เรื้อรังมายาวนาน

ผลสำรวจสถิติการอ่านของประชากรไทยจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561) พบว่า มีกลุ่มเด็กวัยเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ยังคงประสบปัญหาอ่านไม่ออกและอ่านไม่คล่องร้อยละ 42.9 และ 26.5 ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนประมาณ 510,000 คน ซึ่งอาจเป็นปัญหาจากหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน และหรือสภาพแวดล้อมของเด็กที่อาจขาดโอกาสหรือไม่ได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น เด็กกลุ่มชาติพันธุ์ เด็กที่หลุดออกจากระบบการศึกษา กลางคัน อันเนื่องมาจากความยากจน มีภาระในการช่วยเหลือครอบครัว หรือไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง จำต้องโยกย้ายไปตามอาชีพของพ่อแม่ แม้แต่ในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อมูลจากสำนักงานการศึกษา รายงานว่าจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครในปี 2561 จำนวน 173,837 คน มีเด็กนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านถึง 23,015 คน คิดเป็นร้อยละ 13.24 ซึ่งยังถือว่าเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง (ปรภัต จุตระกูล, 2561)

ด้วยเล็งเห็นถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำดังกล่าว มูลนิธิเพื่อคนไทยจึงรวมตัวกับภาคีเครือข่ายอีก 9 องค์กร ได้แก่ มูลนิธิยุวพัฒน์ บริษัท เลิร์น เอ็ดดูเคชั่น จำกัด โครงการทีช ฟอร์ ไทยแลนด์ บริษัท เอ็ดดูเทค อินโนเวชั่น จำกัด บริษัท อาซิฟ โซเชียล เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เครือข่ายจิตอาสา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย บริษัท วิสาหกิจเพื่อสังคม เอ็ดวิงส์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด และบริษัท เซ็นจ์เวนเจอร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเป็น “เครือข่ายรื้อพลังการศึกษา” ดำเนินโครงการ Limited Education โดยหยิบผลจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เห็นชัดที่สุด คือ ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ของเด็กไทย ในวัยเรียนมาสื่อสารให้สังคมเห็นปัญหานี้ได้ชัดเจน เป็นรูปธรรม และจับต้องได้ ผ่านพื้นที่การสื่อสารบน สื่อสังคมดิจิทัลและกิจกรรมที่สร้างสรรค์จากความร่วมมือของเครือข่ายและตราสินค้าที่มีชื่อเสียง

กลยุทธ์ความร่วมมือและกิจกรรมรณรงค์

กลยุทธ์ความร่วมมือเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ขยายฐานลูกค้าทางธุรกิจที่ได้รับความนิยมทั้งในกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดย่อม ซึ่งอาจจะเป็นธุรกิจในสายอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือต่างกลุ่มอุตสาหกรรมก็ได้ เพื่อผนวกจุดแข็งของแต่ละฝ่ายเข้าด้วยกัน สร้างความแปลกใหม่ และเข้าถึงกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ ได้มากขึ้น (วิมาลี วิวัฒนกุลพาณิชย์, 2560) โดยผลจากความร่วมมือระหว่างธุรกิจ อาจจะออกมาในรูปแบบของการสร้างสินค้าใหม่ การออกแคมเปญส่งเสริมการตลาดร่วม หรือการสร้างภาพลักษณ์ที่แข็งแกร่งของแบรนด์ก็ได้ เช่น การผลิตโทรศัพท์มือถือของ Huawei ที่ใช้กล้องจาก Leica การออกแบบโฆษณาร่วมกันของเครื่องดื่ม Coca-Cola กับน้ำยาทาเล็บ O.P.I. และสินค้าจากแบรนด์แฟชั่น Greyhound ที่ใช้ดีไซน์ของยาอมตราตะขาบ เป็นต้น (จักรกฤษณ์ สิริริน, 2562 และ Nalisa, 2562)



ภาพที่ 1: ตัวอย่างการร่วมมือกันของภาคธุรกิจเพื่อขยายฐานลูกค้า
ที่มา: ดัดแปลงจาก จักรกฤษณ์ สิริริน, 2562 และ Nalisa, 2562

สำหรับการร่วมมือระหว่างตราสินค้ากับเครือข่ายหรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ในการขับเคลื่อน ขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมนั้น โดยทั่วไปมักอยู่ในรูปของการให้การสนับสนุนเงินทุนหรือผลิตภัณฑ์ (Sponsorship) แต่เพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นกับเด็กไทย ไปพร้อมกับการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้รับสารที่น่าสนใจมากกว่าเพียงการบริจาคเงิน แคมเปญ Limited Education จึงเลือกใช้กลยุทธ์ความร่วมมือ สร้างพันธมิตรองค์กรภาคเอกชน เพื่อผลักดันเป้าหมาย เพื่อสังคมผ่านจุดเด่นของตราสินค้า โดยร่วมมือกับตราสินค้าสร้างสินค้าใหม่ซึ่งเป็นคอลเล็กชันพิเศษ (Limited Edition) ที่กระตุ้นให้สังคมมองเห็นปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ของเด็กวัยเรียน และนำ รายได้จากการจำหน่ายสินค้าเป็นทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ยากไร้ ภายใต้แนวคิด ‘เปลี่ยนการศึกษาไทย ให้เป็นของ (ไม่) ลิมิเต็ด’ (The Standard, 2562)

ในการดำเนินแคมเปญครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ.2560 เครือข่ายรื้อยพลังการศึกษาได้ร่วมมือกับ Greyhound Original ซึ่งเป็นแบรนด์เสื้อผ้าของไทย สร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ให้ทุกคนสามารถเข้าไป พิมพ์ชื่อตนเองหรือข้อความ เพื่อออกแบบเสื้อยืดคอลเล็กชันพิเศษจากชื่อหรือข้อความดังกล่าวด้วย ตัวอักษรจากลายมือจริงของเด็ก ๆ ผู้เผชิญกับปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ กลายมาเป็นเสื้อยืดที่มีชื่อของบุคคลที่สวมใส่ซึ่งเขียนผิด พร้อมชื่อและชั้นเรียนของนักเรียนที่เขียน ดังในภาพที่ 2 ซึ่งผู้รับสารทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้โดยการแชร์ภาพชื่อหรือข้อความของตนจากการเขียนของเด็ก ๆ ผ่านสื่อสังคม และสามารถซื้อเสื้อเพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาได้ (ibid)



ภาพที่ 2: ความร่วมมือระหว่าง Limited Education และ Greyhound Original

ที่มา: The Standard, 2562

จากความสำเร็จในปีแรกส่งผลให้เครือข่ายขยายความร่วมมือกับตราสินค้าที่หลากหลายมากขึ้น ในปีถัดมา โดยยังคงเอกลักษณ์ของการนำเสนอสินค้า Limited Edition ที่มีการเขียนสเกดคำที่ไม่ถูกต้องด้วยลายมือของเด็ก ๆ ไว้ ซึ่งในปีพ.ศ.2561 แคมเปญ Limited Education ได้รับความร่วมมือจากตราสินค้าชื่อดังถึง 14 องค์กร เช่น แบรินด์เสื้อผ้าแฟชั่น Club 21 ขนมปังโฮมมี ธนาครทหารไทย ร้านหนังสือ B2S และร้านของหวาน After You เป็นต้น ซึ่งแต่ละตราสินค้าต่างก็ดีไซน์สินค้าและบริการ รุ่น Limited Education ในรูปแบบและการตีความของตน เพื่อช่วยขับเคลื่อนสังคมให้รับรู้ปัญหา ความเหลื่อมล้ำ และระดมทุนให้กับเครือข่ายรื้อฟื้นพลังการศึกษา นอกจากนี้ ยังมีการจัดนิทรรศการในงาน Good Society Expo 2018 และจัดกิจกรรมถ่ายรูปพร้อมข้อความรณรงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมส่งต่อข้อมูลในสื่อสังคมของตน โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ 600 คนในระยะเวลา 4 วันของนิทรรศการ (มูลนิธิยุวพัฒน์, 2561) โดยจากการจัดกิจกรรมในปีนี้นั้นสินค้าพิเศษที่ได้รับการพูดถึงและได้รับความนิยมมากที่สุดก็คือ “ขนมปังเนยสด” จากร้านขนมหวาน After You (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3: “ขนมปังเนยสด” จากร้านขนมหวาน After You

ที่มา: SME Thailand, 2562

สำหรับปี พ.ศ.2562 แคมเปญ Limited Education ก็ยังคงใช้กลยุทธ์ความร่วมมือกับพันธมิตรใหม่ โดยจับมือกับร้านอาหาร Bar-B-Q Plaza ร้านกาแฟอินทนิล ชาตรามือ โรงภาพยนตร์ SF และเครื่องเขียน Grey Ray โดยขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าระดมทุนจากการสั่งผ่านตราสินค้าและสื่อสังคมของแคมเปญโดยตรง เป็นการสั่งผ่านแอปพลิเคชัน Shopee ซึ่งเป็น Market Place พันธมิตรที่ดูแลการจำหน่ายและการจัดส่งสินค้าทั้งหมด เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดส่งล่าช้า (เดือนเพ็ญ จุ้ยประชา, 2562) นอกจากการจำหน่ายสินค้าแล้ว เพื่อกระตุ้นการรับรู้ของสังคม ร้านอาหาร Bar-B-Q Plaza ยังได้ทำการเปลี่ยนป้ายชื่อร้านที่สาขาเซ็นทรัลพลาซ่า แกรนด์ พระราม 9 ซึ่งเป็นสาขาที่มีผู้มาใช้บริการมากที่สุด 1 ใน 5 ของตราสินค้า เป็น “บาบีคิวพาซ่า” (ภาพที่ 4) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1-8 กันยายน 2562

นอกจากนี้ ยังมีเมนูพิเศษที่ใช้แนวคิดการสะกดผิดเพื่อให้สอดคล้องกับแคมเปญด้วย (รตินันท์ ชัยวิบูลย์เวช, 2562)



ภาพที่ 4: ป้าย “บาบีคิวพลาซ่า” หน้าร้าน Bar-B-Q Plaza สาขาเซ็นทรัลพลาซ่า แกรนด์ พระราม 9
ที่มา: รตินันท์ ชัยวิบูลย์เวช, 2562

เสียงตอบรับจากสังคม

การสื่อสารเพื่อขับเคลื่อนสังคมในปีแรกของแคมเปญได้รับความสนใจอย่างท่วมท้น นอกจากนี้ เสิร์ชเอดในล็อตแรกจำนวน 3,000 ตัวจะจำหน่ายหมดในเวลาเพียง 15 นาที และระดมทุนไปได้โดยมากกว่า 2 ล้านบาท ซึ่งเป็นตัวเลขที่เกินความคาดหมายแล้ว ยังมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อออกแบบรูปภาพชื่อหรือข้อความของตนที่สะกดผิดด้วยลายมือของนักเรียนที่ขาดโอกาสทางการศึกษา ทำให้ Limited Education ได้รับการบอกต่อบนสื่อสังคมมากกว่า 60,000 ครั้ง ทั้งนี้ แคมเปญนี้ได้รับรางวัลในการประกวดผลงานด้านการสื่อสาร Adman Awards 2017 ถึง 7 รางวัลระดับเงิน และ 2 รางวัลระดับทองแดง (MarketingOps, 2560 และสมาคมโฆษณาแห่งประเทศไทย, 2561) โดยสิ่งหนึ่งที่น่าจะทำให้แคมเปญได้รับการพูดถึงบนสื่อสังคมออนไลน์อย่างกว้างขวาง เนื่องมาจากการร่วมมือกับผู้ที่มีชื่อเสียงในสังคมจำนวนมาก เช่น เป้-อาร์กซ์ ป่อมแป้ม-นิติ อ้อม-สุนิสา เป็นต้น ประกอบกับรูปแบบของแคมเปญที่ทำให้เกิดการเข้าร่วมได้ง่ายในหลายระดับ ตั้งแต่การกดไลค์ กดแชร์บนสื่อสังคม การร่วมกิจกรรมออกแบบเสื้อที่กลายเป็นสื่อแนะนำใจความของการขับเคลื่อน ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านการระดมทุน ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดนี้สามารถทำได้ง่ายดายและรวดเร็วบนสื่อออนไลน์

อย่างไรก็ตาม ในปีที่ 2 แม้จะระดมทุนได้ตามเป้าหมายจากการจำหน่ายสินค้าคอลเล็กชันพิเศษที่ร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ รุ่งสรรค์ขึ้น แต่การรับรู้เนื้อหาของการรณรงค์กลับไม่ได้โดดเด่นมากนัก โดยสินค้าที่ถูกพูดถึงมากที่สุดของแคมเปญในครั้งนี้ คือ “ขนมปังเนยสด” จากร้านขนมหวาน After You ได้รับความนิยมนอย่างมากจนสินค้าหมดในทุกรอบที่วางจำหน่ายและมียอดสั่งจองสินค้าข้ามเดือน แต่กระแสที่ผู้คนพูดถึงกลับเป็นเรื่องของสินค้าและตราสินค้ามากกว่าเนื้อหาการรณรงค์ และผู้บริโภคหลายคนก็เชื่อว่า “ขนมปังเนยสด” เป็นชื่อเฉพาะของสินค้าที่ทางร้านจงใจตั้งขึ้น เพื่อเรียกแทนสินค้าชนิดนี้ให้มีความแตกต่างจากขนมปังเนยสดของร้านอื่น (SME Thailand, 2562)

สำหรับการจัดแคมเปญในปีที่ 3 การเปลี่ยนป้ายชื่อหน้าร้านของ Bar-B-Q Plaza กลายเป็นกระแสที่ถูกหยิบยกมาพูดถึงมากที่สุดเมื่อเทียบกับตราสินค้าอื่น ๆ ที่เข้าร่วมในแคมเปญ โดยมีทั้งกระแสต่อต้านจากกลุ่มคนที่มองว่าเป็นการสร้างค่านิยมที่ผิดหรือสร้างความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการสะกดคำในภาษาไทย และกระแสนับสนุนจากกลุ่มคนที่เข้าใจเนื้อหาในการรณรงค์ เกิดการถกเถียงจนกลายเป็นประเด็นไวรัสบนโลกออนไลน์อยู่ช่วงหนึ่ง ทั้งนี้ รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ตราสินค้า Bar-B-Q Plaza ชี้ว่า กระแสที่เกิดขึ้นส่งผลเชิงบวกต่อแคมเปญ Limited Education เนื่องจากจะทำให้คนหันมาสนใจและตระหนักถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นหากเด็กไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่เพียงพอ ซึ่งทุกคนในสังคมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาความไม่รู้หนังสือของประชากรในประเทศ (Sukyai, 2562)

พลังของเครือข่าย อัตลักษณ์ และเป้าหมายร่วม

กลยุทธ์ความร่วมมือกับตราสินค้านี้เป็นขยายสังคมเครือข่าย (Network Society) ในรูปแบบหนึ่ง ในทัศนะของ Manuel Castells (2009) ผู้เข้าร่วมขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมจะแสวงหาเครือข่ายซึ่งกันและกันผ่านการสื่อสารแนวคิดส่วนตัว เมื่อแนวคิดได้รับการสนับสนุนและกลายเป็นมติธรรมก็จะนำมาซึ่งการกระทำแบบรวมกลุ่ม ซึ่งมีเป้าหมายในการขับเคลื่อนเพื่อการเปลี่ยนแปลงระบบคุณค่าและสถาบันของสังคม แม้ Castells จะเน้นนิยามการขยายของสังคมเครือข่ายว่าเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้เพื่อเชื่อมโยงกลุ่มคน กระชับความสัมพันธ์และพัฒนากิจกรรมทางสังคมร่วมกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แต่ในการอธิบายสังคมที่วางอยู่บนการสื่อสารแบบนี้ Castells ยังได้นิยาม “ปัจเจกชนนิยมที่ยึดโยงด้วยเครือข่าย” (Networked Individualism) ว่าเป็น “แบบแผนทางสังคมที่ไม่ใช่การรวบรวมกันเข้ามาของปัจเจกชนที่ปลีกตัวออกจากกัน หากแต่เป็นบรรดาปัจเจกชนที่สร้างเครือข่ายของพวกเขา ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ บนฐานของผลประโยชน์ คุณค่า อัตลักษณ์ร่วม และเป้าหมายที่มีร่วมกัน” (Manuel Castells, 2001)

ประเด็นที่น่าสนใจจากการขยายสังคมเครือข่าย คือ “อัตลักษณ์ และเป้าหมายร่วม” แม้ว่ากลยุทธ์ความร่วมมือจะช่วยสร้างเครือข่ายและขยายกลุ่มผู้รับสารให้กว้างขึ้น แต่องค์กรที่เข้ามาเป็นพันธมิตรต่างก็มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเป็นปัจเจก อาจส่งผลให้วัตถุประสงค์ร่วมในการสื่อสารถูกบิดเบือนไปจากเดิม Kevin Lane Keller (2002) ชี้ว่า ในการใช้กลยุทธ์ความร่วมมือเพื่อเป้าหมายทางการตลาด ตราสินค้าพันธมิตรจะต้องกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การเลือกตราสินค้าพันธมิตรจึงเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ต้องส่งเสริมซึ่งกันและกัน หากบุคลิกภาพของตราสินค้าไม่เท่าเทียมกัน อาจจะทำให้ตราสินค้าหนึ่งหรือทั้งสองตราสินค้าสูญเสียอัตลักษณ์ และนำไปสู่การสูญเสียเป้าหมายร่วมในที่สุด ความย้อนแย้งในที่นี้ก็คือ การขับเคลื่อนขบวนการทางสังคมต้องการอาศัยพลังจากเครือข่ายที่กว้างขวางเพื่อแสดงพลังการสนับสนุนจากมวลชน ตราสินค้าที่โดดเด่นเป็นที่รู้จักในสังคมจึงเป็นพันธมิตรที่ทรงพลัง แต่ยิ่งตราสินค้าเป็นที่รู้จักมากเท่าไร ความเสี่ยงที่ตราสินค้าจะบดบังเป้าหมายของการสื่อสารก็ยิ่งสูงมากขึ้นเท่านั้น ดังเช่นในปีที่ 2 และปีที่ 3 ของแคมเปญ Limited Education ที่ร่วมมือกับหลากหลายตราสินค้า แม้การร่วมมือกับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงสื่อสารถึงผู้รับสารได้มากที่สุด แต่ในขณะเดียวกันความโดดเด่นของตราสินค้าก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้รับสารไม่รับรู้หรือไม่ใส่ใจกับประเด็นที่ต้องการขับเคลื่อน

บทสรุป

ข้อดีที่เห็นได้ชัดจากการใช้กลยุทธ์ความร่วมมือกับตราสินค้า เพื่อขับเคลื่อนประเด็นความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในแคมเปญ Limited Education ของเครือข่ายรื้อพลังการศึกษา คือ การร่วมมือกับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงจะทำให้การเคลื่อนไหวมีความน่าเชื่อถือ และได้รับความสนใจจากสังคม โดยเฉพาะกลุ่มผู้รับสารที่เป็นฐานลูกค้าของตราสินค้านั้น ๆ ง่ายขึ้น ทั้งสื่อบุคคลและสื่อกระแสหลักต่างก็ให้ความสนใจและทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียงบอกต่อประเด็นในการเคลื่อนไหวสู่สังคม แต่ในขณะเดียวกันข้อเสียของการร่วมมือกับตราสินค้าที่มองข้ามไปไม่ได้ก็คือ อำนาจในการส่งสารที่ตราสินค้าจะมีมากกว่าเครือข่ายที่เคลื่อนไหวประเด็นทางสังคม เมื่อความโดดเด่นของตราสินค้ามีมากกว่า ประเด็นสังคมที่พยายามผลักดันให้สังคมตระหนักก็อาจกลายเป็นเพียงเครื่องประดับในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับตราสินค้านั้น

แม้ว่าตลอดทั้ง 3 ปีที่ผ่านมา แคมเปญ Limited Education จะสามารถระดมทุนสนับสนุนเด็กนักเรียนที่ขาดโอกาสทางการศึกษาได้เป็นจำนวนมาก แต่จะเห็นได้ว่าเป้าหมายหลักของการเคลื่อนไหวที่ต้องการกระตุ้นให้สังคมเกิดการรับรู้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษากลับยังไม่ค่อยเป็นที่พูดถึงหรือมีการตอบรับจากมวลชนอย่างชัดเจน นี่เป็นเครื่องบ่งชี้ว่า การประยุกต์ใช้กลยุทธ์ความร่วมมือใน

การขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่มีทั้งผลดีและผลเสีย ซึ่งนักเคลื่อนไหวจะต้องระมัดระวัง เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างราบรื่น

บรรณานุกรม

- นิชคุณ ตูพลางกูร. (2562). การเคลื่อนไหวทางสังคมด้านการเมืองในยุคดิจิทัล: กรณีศึกษาการคัดค้านร่างพระราชบัญญัตินิรโทษกรรม และการต่อต้านระบบชิงเกิดเกตเวย์. *วารสารศาสตร์*, 11(1): 93-116.
- สมาคมโฆษณาแห่งประเทศไทย. [Advertising Association of Thailand]. (14 พฤษภาคม 2561). *Adman 2017 - LIMITED EDUCATION [ไพล์วิดีโอ]*. สืบค้นออนไลน์จาก https://www.youtube.com/watch?time_continue=164&v=G6Cqmiiif4ao&feature=emb_logo
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). *ผลสำรวจการอ่านของประชากรไทย 2561 [เอกสารรายงาน]*. สืบค้นออนไลน์เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <http://book.tkpark.or.th/info2561/info2561.htm>
- สุจิตา พัฒนศรีวิเชียร. (2562). พลังของสื่อสังคมกับการขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมใหม่. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(53): 132-155.
- วิมาลี วิวัฒนกุลพาณิชย์. (28 มีนาคม 2560). *ลัทธิสูตรลับทำ Collaboration Marketing ยังไงไม่ให้แบก!*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.smethailandclub.com/marketing-2479-id.html>
- มูลนิธิยุวพัฒน์. (24 กันยายน 2561). *LIMITED EDUCATION เปลี่ยนการศึกษาไทย ให้เป็นของ (ไม่) ลิมิเต็ด*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.yuvabadhanafoundation.org/>
- ปรกิต จูตระกูล. (27 ธันวาคม 2561). *เร่งแก้ปัญหาเด็กอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/46529>
- จักรกฤษณ์ สิริริน. (24 สิงหาคม 2562). *ไม่มีมิตรแท้และศัตรูถาวร กลยุทธ์ Co-Branding ผ่านทางต้นทุนธุรกิจ*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.salika.co/2019/08/24/co-branding-strategy-part-1/>
- เดือนเพ็ญ จัยประชา. (29 สิงหาคม 2562). *Limited Education: การกลับมาของแคมเปญเพื่อการศึกษาที่เล่าปัญหาความเหลื่อมล้ำผ่านการชิม ช้อป ชิลล์*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://adaymagazine.com/limited-education-project/>
- รติพันธ์ ชัยวิบูลย์เวช. (1 กันยายน 2562). *Bar B Q Plaza เปลี่ยนป้ายหน้าร้าน กับแคมเปญลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://brandinside.asia/bar-b-q-plaza-limited-education/>

- Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the internet, business, and society*. Oxford: Oxford University Press.
- Castells, M. (2009). *Communication Power*. New York, USA: Oxford University Press.
- Keller, K. L. (2002). *Strategic Brand Management*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Marketing Oops. (9 กันยายน 2560). *ADMAN 2017 ประกาศผลรางวัลในหมวด Digital, Innovative Idea, Film, Media, Direct, Ad That Works และหมวดใหม่ No Format Creativity*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.marketingoops.com/campaigns/award/adman-2017-digital-inno-film-media-atw-direct-no-format/>
- Nalisa. (4 ตุลาคม 2562). *เมื่อการ collaboration ทำให้แบรนด์ไปได้ไกล เราจึงเห็นแพชั่น Takabb x Greyhound และ Snake Brand x Spun*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://marketeeronline.co/archives/125237>
- SME Thailand. (8 กุมภาพันธ์ 2562). *เบื้องหลังความดัง! ขนมปังเนยโสด After you ที่หมดตั้งแต่ยังไม่วางขาย*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://www.smethailandclub.com/marketing-4212-id.html>
- Sukyai. (2 กันยายน 2562). *เฉลยแล้ว! เหตุผลทำไม “บาร์บีคิวพลาซ่า” ต้องเล่นใหญ่! กล้าเปลี่ยนป้ายหน้าร้านให้สะกดผิด*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://positioningmag.com/1244785>
- The Standard. (7 ตุลาคม 2562). *รู้จัก ‘ร้อยพลังการศึกษา’ ที่จะทำให้ทุกการซื้อ...ช่วยปลดล็อกความเหลื่อมล้ำ*. สืบค้นออนไลน์จาก <https://thestandard.co/good-society-expo-2019-limited-education/>
- Webster, F. (2006). *Theories of Information Society*. 3rd ed. New York: Routledge.

สาขาวิทยาลัยนานาชาติ



“CHANGE MANAGEMENT”

Contribution of Transformational Leadership on Resistance to Change of University Employees in the Philippines during the COVID-19 Pandemic



Peerayuth Charoensukmongkol *

Abstract

The disruptions created by the COVID pandemic have tremendously changed how works are performed at universities worldwide. While organizational changes seem to be inevitable for universities to respond effectively to the pandemic, changes that happened in the organization could affect work attitudes and wellbeing of employees, thereby causing them to develop resistance to change. Given the detrimental effects of resistance to change that is counterproductive to change management, it is crucial to examine what could be some organizational factors that might prevent employees from developing such attitude during the organizational change. The present research focuses on the case of faculties and staffs working in three public universities in the Philippines during the time that the universities were still affected by the COVID19 pandemic. The respondents of this study cover 522 faculty members and staffs. The main objective of this research is to investigate the effect of transformational leadership of the department heads on resistance to change of employees in the departments by considering the mediating effect of innovative climate in a workplace. Online survey created in Google Form was used for data collection. The data were analyzed using partial least square structural

* International College of National Institute of Development Administration
118 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: peerayuth.c@nida.ac.th

equation modeling. The results from the data analysis indicate that transformational leadership does not directly affect resistance to change of employees; however, its effect is fully mediated by innovative climate in a workplace. As for the recommendation, this research suggests that transformational leadership development may need to be considered as part of the management training program in order to help leaders of work units at the universities to effectively manage their employees to be adaptive to unexpected organizational change that might happen in the future.

Keywords: organizational change, organizational climate, leadership, work attitudes

1. Introduction

The COVID-19 pandemic has caused significant impacts on universities worldwide. In particular, the disruptions created by the pandemic tremendously change how various aspects of works are performed at universities (García-Peñalvo et al., 2021). The radical change in how works are done during the pandemic tended to make the duties of the university employees to become increasingly onerous (Guangul et al., 2020). For example, the classroom activities and administrative works that were totally moved to be conducted on the online platforms seemed to create difficulties and frustration for lecturers and staffs who were not familiar with the online approach of working (Lestiyawati, 2020). While the adaptations seem to be inevitable for universities to be responsive to the pandemic, the changes that happened could affect work attitudes and psychological wellbeing of employees (Charoensukmongkol & Phungsoonthorn, 2020), which can potentially cause them to develop resistance to change. Given the detrimental effects of resistance to change that is counterproductive to change management (Dorling, 2017; Rafferty & Jimmieson, 2017), it is crucial to examine what could be some organizational factors that might prevent employees from developing such attitude during the pandemic.

Research has identified many factors, including organizational factors and personal characteristics of employee, that contribute to resistance to change (Dorling, 2017; Rafferty & Jimmieson, 2017). Leadership is among the influential factors that affect attitude and behaviors of employees toward organizational change (Al-Nahyan et al., 2017; Onimole, 2017). In particular, this research focuses on transformational leadership as the key leadership style that might effectively alleviate resistance to change among university employees during the pandemic. Transformational leadership has been shown to be the effective leadership style for change management (Bommer et al., 2005; Chaudhry & Joshi, 2017; Peng et al., 2020; Pillai et al., 1999). Despite extensive evidence in prior research regarding this role of transformational leadership, it is unclear whether transformational leadership could be essential to lessen resistance to change of employees during the organizational change caused by the COVID-19 pandemic. Moreover, it is crucial to explore what could be the mechanism by which transformational leaders could successfully alleviate resistance to change of employees under this circumstance.

The present research aims to fill the research gaps mentioned earlier by using the case of faculties and staffs from three public universities in the Philippines. The main objective of this research is to investigate the effect of transformational leadership of the department heads on resistance to change of employees in the departments. Moreover, this research explores whether the effect of transformational leadership on resistance to change could be mediated by the innovative climate in the workplace. The logic to incorporate work climate with transformational leadership is supported by Al-Nahyan et al. (2017) who contended that “both change leadership and organizational culture are major determinants of the success or failure of any change initiative and change management.” Given that leadership plays a crucial role in shaping the work environment that influence work attitudes and behaviors of employees (Appelbaum et al., 2015), it is crucial to analyze whether innovative climate could be the factor that explains why transformational leaders can effectively lessen resistance to change of employees. The results from the present research are expected to provide some insightful recommendation for educational institutes regarding some leadership characteristic that may need to be

developed to promote the ability of employees to be adaptive to organization change that might happen in the future.

2. Literature Review

2.1 Resistance to Change

Oreg (2006, p. 74) defined resistance to change as “a tridimensional (negative) attitude towards change, which includes affective, behavioral, and cognitive components.” Firstly, the cognitive aspect of resistance represents the evaluation of individuals regarding the unfavorable nature of the change and the negative consequences it causes. Secondly, the affective aspect of resistance represents the negative feeling that individuals have toward the change. Lastly, the behavioral aspect of resistance represents the intention or action of individuals to prevent the change from happening. Resistance to change from employees tend to be the phenomenon that generally happen in organizations that that undergo the transitional period (Dorling, 2017). Basically, organizational change is frequently perceived by employees as a threatening situation because it creates uncertainty and ambiguity to them (Dorling, 2017). When change is introduced in the organization, it tends to cause employees to feel uncomfortable and frustrated (Peng et al., 2020).

Literature has documented that employees tend to develop resistance to change due to several reasons. For example, it commonly happens when employees perceive that the change that happens will cause harmful impacts on their work security and wellbeing (Rafferty & Jimmieson, 2017). Resistance to change also happen when employees feel that do not have enough confidence or capability to handle with the new work process and procedures that are unfamiliar to them (Charoensukmongkol, 2016). In addition, scholars suggested that resistance to change could happen when employees are forced to embrace the change without clear communication from the management regarding the essential reasons for change (Onimole, 2017; Yilmaz & Kiliçoğlu, 2013).

2.2 Transformational Leadership

Transformation leadership is regarded as the characteristics of the leader who can encourage followers to achieve performance beyond expectation (Bass, 1985). According to Peng et al. (2020, p. 2), it is a leadership style that “aims at transforming employees’ self-interest into self-realization, leading employees to show more concern for organizational success.” Fan et al. (2019, p. 743) also described transformation leadership as “the process in which leaders play an idealized role model, stimulate and encourage creativity, provide inspirational motivation, and engage in supporting and mentoring followers to achieve the organization’s shared vision and goals.” Transformational leaders not only set high standard of conduct for their subordinate, but also act as a role model for subordinates to follow (Bass & Avolio, 1994). They also have the ability to formulate clear vision and to communicate it in a compelling way to inspire their subordinates (Jensen et al., 2018). Moreover, transformational leaders truly show consideration towards their subordinates and are willing to help their subordinate to develop necessary skills and abilities to reach their fullest potential (Phungsoonthorn & Charoensukmongkol, 2019). Lastly, transformational leaders have the ability to encourage subordinates to abandon the traditional way of working and to engage in innovative work approach (Zhang et al., 2018).

Research has shown that transformation leadership promote work motivation and commitment of organizational members (Kanesan et al., 2018; Phungsoonthorn & Charoensukmongkol, 2019). The positive effects that transformation leadership provides are particularly relevant for the organizations that operate under dynamic environment and high uncertainties (Chen et al., 2019). It is regarded as the leadership style that is indispensable for leaders to encourage organizational members to make commitment to support the organization during the change period (Chaudhry & Joshi, 2017; Peng et al., 2020). The concept of transformational leadership in the area of change management has been applied in the context of educational institutes. In particular, Kanesan et al. (2018) indicated that administrators who can effectively practice transformation leadership style can play a key role in changing the educational environment by motivating members to push their best effort to help the organization to achieve organizational objectives.

2.3 Innovative Climate

According to Bos-Nehles and Veenendaal (2019, p. 2663) “an organizational climate that is supportive of innovative behavior is labelled an innovative climate.” Innovative climate is also described by Luo et al. (2018) as “employees’ cognition of organizational policies, organizational flows, management behaviors and other factors that directly or indirectly support the innovation of an organization.” When innovative climate is adopted in the workplace, employees tend to be encouraged to engage in innovative behaviors and activities (Dunegan et al., 1992). For example, they are encouraged to try novel approaches of working, to take risks, and to challenge the traditional way of how works are done. Empirical evidence has found this type of work climate not only promote innovative work behaviors of employees (Bos-Nehles & Veenendaal, 2019), but also contributes significantly to innovative outcomes at team and organizational level (Bibi et al., 2020; Sarwar et al., 2020).

2.4 Hypotheses Development

2.4.1 Effect of Transformational Leadership on Resistance to Change of Employee

This research proposes that transformational leadership of the department head will reduce the level of resistance to change of department members during the COVID-19 period. The influence of transformational leaders in lessening resistance to change can be supported by the unique characteristics of transformational leaders that motivate their subordinates to deal effectively with organizational change during the pandemic. In particular, transformational leaders can act as a good role model for employees to embrace change (Bommer et al., 2005). Their ability to communicate to employee in a compelling manner tends to play a crucial role in boosting the confidence of employees towards the change (Jensen et al., 2018). With the ability of transformational leaders to communicate the reasons for change to employees in a compelling way, it can help the employees to have clear understanding about the situation that the organization is facing during the pandemic and why it is essential for everyone to embrace the change to support the vitality of the organization (Peng et al., 2020). Furthermore, the ability of transformational leaders to inspire subordinates to perform beyond their perceived

capability also help employees to develop more confidence that they can handle effectively with changing work conditions. Moreover, given that transformation leaders tend to inspire their subordinates to engage in innovative way of working (Zhang et al., 2018), it can prepare their employees to be more adaptive to novel and unexpected situations. Lastly, the good quality of support and consideration that transformational leaders provide to subordinates also contributes tremendously to help employees to realize that the leader will take good care of employee wellbeing during the transitioning period. Evidence from prior research also support the effect of transformational leadership on change attitude of employees. For example, the longitudinal study of Bommer et al. (2005) found that transformational leadership significantly reduced employee cynicism about organizational change among employees of U.S. manufacturing firms. The study of Abbasi (2017) showed that transformational leadership played a significant role in promoting change readiness of the government employees working at Iranian state organizations.

Overall, considering these roles of transformational leaders, we can expect that employees who work under the transformational leader are less likely to demonstrate resistance to change as compared to those who do work under the transformational leader. Therefore, the hypothesis below is proposed:

H1: There is a negative relationship between transformational leadership of department head and resistance to change of department members during the COVID-19 period

2.4.2 Effect of Transformational Leadership on Innovative Climate

Leadership literature suggests that organizational leader is the key person that shape the structure and policies of the organization. Research has shown that there is a consistency between some certain characteristics of leader and the type of organizational structure that the organization adopt. According to Bass and Avolio (1994, p.113), transformational leaders are likely to “foster a culture of creative change and growth rather than one which maintains a status quo.” Given the nature of transformational leaders that normally encourages subordinate to challenge the status quo and to take

innovative approach to solve problems (Bass & Avolio, 1994), they are likely to create the work policies that promote these behaviors in the workplace. For this reason, they are likely to create the innovative climate in their workplace to achieve this goal. The role of transformational leadership on the establishment of innovative climate has also been supported in previous studies. For example, the study of Sağnak et al. (2015) that was conducted among secondary school teachers found the positive association between transformational leadership and innovative climate at the workplace. The study of Zhang et al. (2018) in the construction industry also found that transformational leadership enhance innovative work behavior of employees through the creation of innovative work climate. Given all research supports, the following hypothesis is presented:

H2: There is a positive relationship between transformational leadership of department head and innovative climate at the department

2.4.3 Effect of Innovative Climate on Resistance to Change of Employee

This research proposes that employees who work in the workplace characterized by innovative climate are less likely to demonstrate resistance to change. The theoretical explanation why innovative climate can lessen employee resistance to change can be supported by the Job-Modification Framework proposed by Oldham and Hackman (1981). The main idea of this framework is that attitudes and behaviors of organizational members tend to be shaped by the structural property of the organization (Oldham & Hackman, 1981). In other words, it explains that employees who work under a certain type of organizational setting tend to develop some work attitudes and behaviors that are consistent with how works are expected to be done at the organization (Katsikea et al., 2011). Particularly for the case of employees in the workplace characterized by innovative climate, the nature of work that foster innovative behaviors among employees can prepared them to be ready for novel situations. Because employees under this work climate are encouraged to engage in risky, exploratory, failure-prone activities that are conducive to creative performance (Bos-Nehles & Veenendaal, 2019), they tend to be more adaptive when they face with unexpected situation like in the case of the COVID19 pandemic, thereby making them to be less susceptible to resistance to change. This role

of innovative climate is also supported by the research of Hon et al. (2011) which suggested that work climates that promote openness to new experiences and novelty tends to play an essential role to help organizations to overcome resistance to change of employees. For this reason, we can expect that employees who work under innovative climate are less likely to engage in resistance to change during the pandemic. Therefore, the below hypothesis is presented:

H3: There is a negative relationship between innovative climate at the department and resistance to change of department members during the COVID-19 period

2.4.3 Mediating Effect of Innovative Climate

Lastly, this research proposes that the association between transformational leadership of department head and resistance to change will be mediated by innovative climate at a workplace. Literature has shown that the mechanism by which leaders promote change attitudes of employees is by creating culture and climate in the workplace that can encourage and prepare employees to be adaptive to organizational change (Al-Nahyan et al., 2017; Appelbaum et al., 2015). For example, the recent research of Al-Nahyan et al. (2017) found that supporting organizational culture mediated the link between change-oriented leadership and the effectiveness of change management. Therefore, it is plausible to expected that the mechanism by which transformational leaders reduce resistance to change of employees could be achieved by the creation of innovative climate that makes employees to be more adaptive to change. In this regard, innovative climate is proposed as the mediator for the association between transformational leadership and resistance to change of employees. Thus, the last hypothesis is proposed as follow:

H4: The negative relationship between transformational leadership of department head and resistance to change of department members will be mediated by innovative climate at the department.

3. Methods

3.1 Sample and Data Collection

The respondents of this study are faculty members and staffs from three public universities located in the Philippines. These three universities are located at Tacloban, Metro Manila, and Dumaguete. The ethical procedure of this research was approved by the Institutional Review Board of the National Institute of Development Administration. Online survey was created in Google Form is used for data collection. The whole data collection process was accommodated by the colleague of the researcher who is a native Filipino instructor and also has connection with the managements of the universities where the data were collected. Before the surveys were sent to the respondents, the permission for data collection was asked from the presidents of the universities. After the permissions were received, the head of the human resource management of each university was contacted and asked for their help to distribute the survey invitations and the link to access the online questionnaire to all employees through the campus emails. Data collection took about 1 month to complete. After performing some data cleaning, the researcher could obtain the total of 522 questionnaires that was usable for the data analysis. The characteristics of the sample are reported in Table 1.

Table 1: Descriptive statistics of the respondents

Demographic factor	Descriptive statistics
Gender	Female: 291 (55.7 %) Male: 231 (43.3%)
Age	Mean: 39.93 S.D.: 8.912
Salary	10,001–20,000 Philippine Peso: 81 (15.5%) 20,001–30,000 Philippine Peso: 151 (28.9%) 30,001–40,000 Philippine Peso: 100 (19.2%) 40,001–50,000 Philippine Peso: 129 (24.7%) 50,001–60,000 Philippine Peso: 22 (4.2%)

Table 1: Descriptive statistics of the respondents (Cont.)

Demographic factor	Descriptive statistics
Salary	60,001–70,000 Philippine Peso: 22 (4.2%) Above 70,001 Philippine Peso: 17 (3.3%)
Job Tenure	Less than 1 year 81 (15.5%) 1-5 years 85 (16.3%) 6-10 years 164 (31.4%) 11-15 years 124 (23.8%) 16-20 years 51 (9.8%) 21-25 years 1 (.2%) 26-30 years 2 (.4%) 31 years and above 15 (2.9%)
Supervisory Position	No 390 (74.7 %) Yes 132 (25.3%)
Type of job	Faculty members 495 (94.8%) Non-teaching staff 27 (5.2%)

3.2 Measures

Transformational Leadership was measured by the scale developed by Carless et al. (2000) . It contains 7 questions. The respondents were asked to rate the questions by using the 5-point rating scale (1=Strongly disagree, 5= Strongly agree).

Innovative climate was measured by the scale developed by Patterson et al. (2005). It contains 6 questions. The respondents were asked to rate the questions by using the 5-point rating scale (1=Strongly disagree, 5= Strongly agree).

Resistance to Change was measured by the scale developed by Oreg (2006) which captures three aspects of resistance to change including affective aspect, cognitive aspect, and behavioral aspect. Totally, the scale contains 14 questions. The first 4 questions represent affective aspect, the next 5 questions represent cognitive aspect, and the last 5

questions represent behavioral aspect. The respondents were asked to rate the questions by using the 5-point rating scale (1=Strongly disagree, 5= Strongly agree).

3.3 Control variables

Control variables are age, gender, job tenure, job type, and supervisory position. *Age* was measured as actual age in years; *Gender* was measured as a categorical variable (female=0, male=1). *Job tenure* was measured as the number of years that the respondents had worked at their current university. *Job type* was measured as a categorical variable (faculty member=0, staff=1).

3.4 Statistical analyses

This research used partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) as the data analysis method for hypotheses testing (Chin, 1998). WarpPLS version 7.0 was used to perform the analysis.

4. Results

Factor loading was used as the indicator to confirm the quality of convergent validity. The passing criteria for factor loading that Hair et al. (2011) recommended is above 0.5. The results that are shown in Table 2 indicate that all factor loadings pass the requirement.

The average variance extracted (AVE) is the indicator that was used to confirm the quality of discriminant validity. As mentioned by Fornell and Larcker (1981), the passing criteria for discriminant validity is that the square root of the AVE of a particular latent variable must be greater than other correlations involving that latent variable. The comparison of the square root of AVEs and correlations is summarized in Table 3.

The quality of construct reliability of all latent variables is verified by two indicators including Cronbach's alpha coefficient and the composite reliability coefficient. The passing criteria for these two indicators is that they must be above .7 (Nunnally, 1978). These indicators are reported in Table 2. All of them pass the minimum requirement, thereby supporting the quality of reliability of all constructs.

Lastly, the analysis to rule out the possibility of multicollinearity in the model estimation was conducted by assessing the values of full variance inflation factor (VIF) statistics, which are recommended by Petter et al. (2007) to be under 3.3. The assessment of the full VIFs confirms that the highest value is 1.464 which passes the requirement that Petter et al. (2007) suggested.

Table 2: Factor loadings and reliability indicators of latent variables

Variables	Factor loading	Cronbach's Alpha coefficient	Composite Reliability coefficient
<i>Transformational leadership</i>		.979	.983
Our department head communicates a clear and positive vision of the future.	.902		
Our department head treats staff as individuals, supports and encourages their development.	.955		
Our department head gives encouragement and recognition to staff.	.954		
Our department head fosters trust, involvement and cooperation among team members.	.965		
Our department head encourages thinking about problems in new ways and questions assumptions.	.947		
Our department head is clear about his/her values and practices what he/she preaches.	.919		
Our department head instills pride and respect in others and inspires me by being highly competent.	.957		
<i>Innovative climate</i>			
New ideas are readily accepted in this university	.852	.961	.969
My university is quick to respond when changes need to be made	.922		
Management here are quick to spot the need to do things differently	.928		

Table 2: Factor loadings and reliability indicators of latent variables (Cont.)

Variables	Factor loading	Cronbach's Alpha coefficient	Composite Reliability coefficient
This university is very flexible; it can quickly change procedures to meet new conditions and solve problems as they arise	.934		
Assistance in developing new ideas is readily available	.932		
People in this university are always searching for new ways of looking at problems	.925		
<i>Resistance to change</i>			
I was afraid of the change	.811	.969	.972
I had a bad feeling about the change	.877		
I was quite excited about the change (reverse)	.779		
The change made me upset I was stressed by the change	.824		
I believed that the change would harm the way things are done in the organization	.850		
I thought that it's a negative thing that we were going through this change	.894		
I believed that the change would make my job harder	.908		
I believed that the change would benefit the organization (reverse)	.856		
I believed that I could personally benefit from the change (reverse)	.821		
I looked for ways to prevent the change from taking place	.890		
I protested against the change	.901		
I complained about the change to my colleagues	.850		
I presented my objections regarding the change to management	.773		
I spoke rather highly of the change to others	.802		

Table 3: Correlations among variables and square root of average variance extracted.

Variables	RC	INC	TL	JT	SUP	TEN	AGE	GEN
RC	(.847)	-.096*	-.017	-.083	-.055	-.179**	-.181**	.007
INC		(.916)	.534**	-.009	-.023	.003	.05	-.115**
TL			(.943)	-.031	-.054	-.132**	-.027	-.04
JT				(1)	-.003	-.01	.092*	-.088*
SUP					(1)	.213**	.224**	.138**
TEN						(1)	.498**	-.198**
AGE							(1)	-.101*
GEN								(1)

Notes: **p < 0.01, *p < 0.05.

Square roots of average variance extracted are shown in the parentheses.

RC=resistance to change, INC=innovative climate, TL=transformational leadership,

JT=job type (faculty member=0, staff=1), SUP=supervisory position, TEN=job tenure, AGE=age,

GEN=gender (female=0, male=1)

The PLS-SEM estimation was assessed by using a bootstrap resampling technique with 100 subsamples, as Efron et al. (2004) recommended. The results from hypotheses testing are presented in Figure 1.

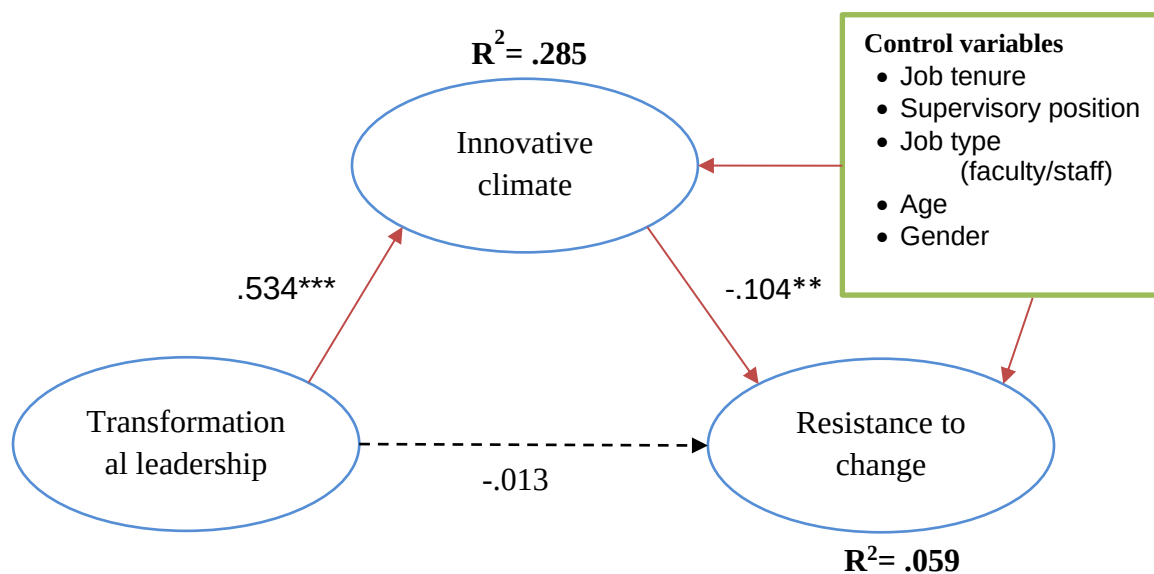
Hypothesis 1 predicts the negative relationship between transformational leadership of department head and resistance to change of department members. The model estimation shows that there is a negative relationship between these two variables ($\beta = -.013$; $p = .376$). However, the p-value of the beta coefficient is not statistically significant. Therefore, it cannot be concluded that Hypothesis 1 is supported.

Hypothesis 2 predicts the positive relationship between transformational leadership of department head and innovative climate. The model estimation shows that there is a positive relationship between these two variables ($\beta = .534$; $p < .001$). The p-value of the beta coefficient is also statistically significant. It can be concluded that Hypothesis 3 is supported

Hypothesis 3 predicts the negative relationship between innovative climate at the department and resistance to change of department members. The model estimation shows that there is a negative relationship between these two variables ($\beta = -.104$; $p = .006$). The p-value of the beta coefficient is also statistically significant. It can be concluded that Hypothesis 3 is supported.

Hypothesis 4 predicts that the negative relationship between transformational leadership of department head and resistance to change of department members will be mediated by innovative climate at the department. The mediating effect is verified by the method proposed by Preacher and Hayes (2004). The result confirms that innovative climate negatively mediates the relationship between transformational leadership and resistance to change ($\beta = -.055$; $p = .007$). Given that the p-value is statistically significant, Hypothesis 4 is supported.

Figure 1: Results from hypotheses testing



Notes: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$
 Standardized coefficients are reported
 Solid lines represent the significant results

About effect of the control variables, the estimation shows that employee resistance to change negatively associates with employee type ($\beta = -.08$; $p = .023$), job tenure ($\beta = -.135$; $p = .002$), age ($\beta = -.106$; $p = .035$), and gender ($\beta = -.049$; $p = .12$), but positive associates with supervisory position ($\beta = .002$; $p = .482$). However, only the associations with employee type, job tenure, and age are statistically significant. The results imply that the tendency to demonstrate resistance to change tend to be higher for employees who are faculty member, for those who work longer years at the university, and for employees who are older in age.

5. Discussion and Conclusion

The objective of this research is to examine the effect of transformational leadership of department heads on resistance to change of employees by considering the mediating effect of innovative climate. Regarding the direct association between transformational leadership and employee resistance to change, although the negative association was shown in the analysis, it was not statistically supported. The result appears to contradict the findings from prior research which found the direct association between transformational leadership and resistance to change. Nevertheless, the analysis found that the association between transformational leadership and employee resistance to change was fully mediated by innovative climate. In this regard, transformational leadership could play an important role in promoting innovative climate in a department. This innovative climate, in turn, played an essential role in lessening resistance to change among employees. The overall results implies that just having the leader who possess the characteristics of transformational leadership may not be the main factor that directly lessen resistance to change among employees; however, the essential role of the transformational leader was to create the climate in the workplace that promote innovative behaviors among employees, which seems to be the reason why employees who worked under transformational leaders were less likely to demonstrate resistance to change.

Despite the contributions that the present research provided, some limitations still need to be considered. First, the coverage of data collection is only limited to three public universities in the Philippines. The small sample coverage could limit the degree to which the results can be generalized to the larger population. Second, the results that were obtained from cross-sectional data collection cannot be interpreted as causality; they could only be interpreted as associations between the variables. Third, the use of self-report questionnaire for data collection could create some subjective bias in the data.

This research also provides some implication from the managerial perspective. Given the crucial role of transformational leadership in promoting the workplace climate that subsequently lessens resistance to change of employees, the management training program that is designed to develop transformational leadership characteristics among supervisors and leaders of work units in the organizations seems to be essential to help them effectively implement change management to minimize resistance from employees. In particular, successful transformational leadership development could also help the leaders to create supportive climate in their work unit that strengthen the ability of employees to be more adaptive to change. In fact, this recommendation is congruent with Chaudhry and Joshi (2017) who also suggested that transformational leadership should be integrated into the human resource management practice of the organization to boost positive attitude of employees towards organizational change. When transformational leadership is successfully developed among leaders, it could contribute to the ability of the organization to handle effectively with any unforeseen change that might happen in the future.

References

- Abbasi, B. (2017). Transformational leadership and change readiness and a moderating role of perceived bureaucratic structure: an empirical investigation. *Problems and Perspectives in Management*, 15(1): 35-44.
- Al-Nahyan, M., Al-Ali, A. A., Singh, S. K., & Sohal, A. S. (2017). Change management through leadership: the mediating role of organizational culture. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(4): 723-739. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/IJOA-01-2017-1117>
- Appelbaum, S. H., Degbe, M. C., Nguyen-Quang, T.-S., & MacDonald, O. (2015). Organizational outcomes of leadership style and resistance to change (Part Two). *Industrial and Commercial Training*, 47(3): 135-144. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/ICT-07-2013-0045>
- Bass, B., & Avolio, B. (1994). Transformational leadership and organizational culture. *International Journal of Public Administration*, 17(3): 541-554.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. The Free Press.
- Bibi, S., Khan, A., Qian, H., Garavelli, A. C., Natalicchio, A., & Capolupo, P. (2020). Innovative Climate, a Determinant of Competitiveness and Business Performance in Chinese Law Firms: The Role of Firm Size and Age. *Sustainability*, 12(12): 4948. Retrieved from website <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4948>
- Bommer, W. H., Rich, G. A., & Rubin, R. S. (2005). Changing attitudes about change: longitudinal effects of transformational leader behavior on employee cynicism about organizational change [<https://doi.org/10.1002/job.342>]. *Journal of Organizational Behavior*, 26(7): 733-753. Retrieved from website <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/job.342>
- Bos-Nehles, A. C., & Veenendaal, A. A. R. (2019). Perceptions of HR practices and innovative work behavior: the moderating effect of an innovative climate. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(18): 2661-2683. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1380680>
- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14(3): 389-405.

- Charoensukmongkol, P. (2016). The role of mindfulness on employee psychological reactions to mergers and acquisitions. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5): 816-831. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2015-0068>
- Charoensukmongkol, P., & Phungsoonthorn, T. (2020). The Interaction Effect of Crisis Communication and Social Support on The Emotional Exhaustion of University Employees during the COVID-19 Crisis. *International Journal of Business Communication*. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/2329488420953188>
- Chaudhry, S., & Joshi, C. (2017). Transformational Leadership, HR Practices and Affective Commitment to Change: A Theoretical Perspective. *Journal of Organization and Human Behaviour*, 6(3): 37-45.
- Chen, J.-X., Sharma, P., Zhan, W., & Liu, L. (2019). Demystifying the impact of CEO transformational leadership on firm performance: Interactive roles of exploratory innovation and environmental uncertainty. *Journal of Business Research*, 96: 85-96. Retrieved from website <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.061>
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1): vii-xvi.
- Dorling, J. L. (2017). Impact of psychological capital on the resistance to change during post-merger integration. *Journal of Organizational Change Management*, 30(6): 936-956. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/JOCM-11-2015-0199>
- Dunegan, K. J., Tierney, P., & Duchon, D. (1992). Perceptions of an innovative climate: examining the role of divisional affiliation, work group interaction, and leader/subordinate exchange. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 39(3): 227-236. Retrieved from website <https://doi.org/10.1109/17.156556>
- Efron, B., Rogosa, D., & Tibshirani, R. (2004). *Resampling methods of estimation*. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier: 13216-13220.
- Fan, L., Uddin, M. A., & Mahmood, M. (2019). The influence of transformational leadership on employees' creative process engagement. *Management Decision*, 57(3): 741-764. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0707>

- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50.
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande-de-Prado, M. (2021). *Recommendations for Mandatory Online Assessment in Higher Education During the COVID-19 Pandemic*. In D. Burgos, A. Tlili, & A. Tabacco (Eds.), *Radical Solutions for Education in a Crisis Context: COVID-19 as an Opportunity for Global Learning*. Springer Singapore: 85-98. Retrieved from website https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4_6
- Guangul, F. M., Suhail, A. H., Khalit, M. I., & Khidhir, B. A. (2020). Challenges of remote assessment in higher education in the context of COVID-19: a case study of Middle East College. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(4): 519-535. Retrieved from website <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09340-w>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2): 139-152.
- Hon, A. H. Y., Bloom, M., & Crant, J. M. (2011). Overcoming Resistance to Change and Enhancing Creative Performance. *Journal of Management*, 40(3): 919-941. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/0149206311415418>
- Jensen, U. T., Moynihan, D. P., & Salomonsen, H. H. (2018). Communicating the Vision: How Face-to-Face Dialogue Facilitates Transformational Leadership [<https://doi.org/10.1111/puar.12922>]. *Public Administration Review*, 78(3): 350-361. Retrieved from website <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/puar.12922>
- Kanesan, a. g., Ling, Y.-L., & Sufi, S. (2018). Principal Transformational Leadership and Teachers' Motivation. *Asian Education Studies*, 3(1): 36-42. Retrieved from website <https://doi.org/10.20849/aes.v3i1.316>
- Katsikea, E., Theodosiou, M., Perdakis, N., & Kehagias, J. (2011). The effects of organizational structure and job characteristics on export sales managers' job satisfaction and organizational commitment. *Journal of World Business*, 46(2): 221-233. Retrieved from website <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jwb.2010.11.003>
- Lestyanawati, R. (2020). The Strategies and Problems Faced by Indonesian Teachers in Conducting e-learning during COVID-19 Outbreak. *Journal of Culture, Literature, Linguistics, and English Teaching*, 2(1): 71-82.

- Luo, Y., Cao, Z., Yin, L., Zhang, H., & Wang, Z. (2018). Relationship between Extraversion and Employees' Innovative Behavior and Moderating Effect of Organizational Innovative Climate. *Neuroquantology*, 16(6): 186-194.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. 2nd ed. McGraw-Hill.
- Oldham, G. R., & Hackman, J. R. (1981). Relationships Between Organizational Structure and Employee Reactions: Comparing Alternative Frameworks. *Administrative Science Quarterly*, 26(1): 66-83. Retrieved from website <https://doi.org/10.2307/2392600>
- Onimole, S. O. (2017). Introducing change in organization: implication for human resource development practitioners. *IFE Psychologia: An International Journal*, 25(2): 383-394. Retrieved from website <https://doi.org/10.10520/EJC-b3b81d0b7>
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1): 73-101. Retrieved from website <https://doi.org/10.1080/13594320500451247>
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D. L., & Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4): 379-408. Retrieved from website <https://doi.org/10.1002/job.312>
- Peng, J., Li, M., Wang, Z., & Lin, Y. (2020). Transformational Leadership and Employees' Reactions to Organizational Change: Evidence From a Meta-Analysis. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 0(0): 0021886320920366. Retrieved from website <https://doi.org/10.1177/0021886320920366>
- Petter, S., Straub, D., & Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 31(4): 623-656.
- Phungsoonthorn, T., & Charoensukmongkol, P. (2019). Antecedents and outcomes associated with a sense of place toward the organization of Myanmar migrant workers in Thailand. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 39(2): 195-218. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/edi-06-2019-0177>

- Pillai, R., Watson, K., & Eisenbach, R. (1999). Transformational leadership in the context of organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, 12(2): 80-89. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/09534819910263631>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4): 717-731.
- Rafferty, A. E., & Jimmieson, N. L. (2017). Subjective Perceptions of Organizational Change and Employee Resistance to Change: Direct and Mediated Relationships with Employee Well-being [https://doi.org/10.1111/1467-8551.12200]. *British Journal of Management*, 28(2): 248-264. Retrieved from website <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8551.12200>
- Sağnak, M., Kuruöz, M., Polat, B., & Soylu, A. (2015). Transformational Leadership and Innovative Climate: An Examination of the Mediating Effect of Psychological Empowerment. *Eurasian Journal of Educational Research*, 15(60): 149-162. Retrieved from website <https://doi.org/10.14689/ejer.2015.60.9>
- Sarwar, A., Zahid, U., Imran, M. K., & Anjum, Z.-U.-Z. (2020). How innovative climate leads to project success: the moderating role of gender and work culture. *Innovation & Management Review*, 17(4): 413-430. Retrieved from website <https://doi.org/10.1108/INMR-08-2019-0096>
- Yilmaz, D., & Kılıçoğlu, G. (2013). Resistance to change and ways of reducing resistance in educational organizations. *European Journal of Research on Educational Research and Reviews*, 1(1): 14-21.
- Zhang, Y., Zheng, J., & Darko, A. (2018). How Does Transformational Leadership Promote Innovation in Construction? The Mediating Role of Innovation Climate and the Multilevel Moderation Role of Project Requirements. *Sustainability*, 10(5): 1506. Retrieved from website <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/5/1506>

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital



Vesarach Aumeboonsuke *

Abstract

This study aims to apply the conservation of resources theory to examine the effect of organizational practice on corporate social responsibility (CSR) on employee psychological capital during the COVID-19 pandemic. The four dimensions of psychological capital included in this study are self-efficacy, hope, resilience, and optimism. During the challenging period of pandemic, psychological capital plays an important role of emotional support at work. Although employee psychological capital tends to be sensitive to uncertainty on health and job security, the role of CSR may be able to help mitigate the effect. As a result, this study is conducted in order to investigate the impact of CSR on the four dimensions of psychological capital. The study employs PLS-SEM on a survey data collected from 183 employees in large multinational corporations that operate in the energy sector in Thailand. The results reveal that CSR has positive significant effect on self-efficacy which is one of the four elements of employee psychological capital and that would contribute to the benefits of CSR practice. The employee satisfaction with organization responses to COVID-19 pandemic and the individual loss orientation are also taken into consideration as mediating effect and

* International College of National Institute of Development Administration (ICO NIDA).

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: vesarach.a@nida.ac.th

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

moderating effect, respectively. The results show that loss orientation plays strong significant moderating role on the relationship between satisfaction towards organization responses to COVID-19 and all aspects of employee psychological capital.

Keywords: Corporate social responsibility (CSR), COVID-19, conservation of resource (CoR), psychological capital, loss orientation

Introduction

The COVID-19 outbreak has a significant influence on the economy worldwide since its inception in January 2020. In Thailand, the quarantine policies have a huge effect on the performance of business sectors since there have been temporary closures of business offices and other public places. Listed companies have experienced a hard time during this pandemic and it is reflected in the downward movements in revenue, profits, and stock prices. Obviously, the traveling industries were severely affected by the quarantine measures. However, the energy sector has been suffering greatly since it is the fundamental power supplier for all sectors in the nation economy. They serve as the main providers for electricity, gas, and fuel to both businesses and individuals. The energy corporations have a unique characteristic not only because they are the key suppliers of energy that drive the business operations, but they also have a big portion of long-term assets which results in relatively much higher fixed operating expenses, operating leverage, and operating risk compared to those of other types of corporations. As a result, the sustainability of the energy sector plays important role to overall social and economic sustainability of the nation. Human capital is one of the significant pillars that support the sustainable growth of all organizations including energy corporations. However, during the COVID-19 panic, instability of economic performance and high probability of job loss create the feeling of insecurity and negative psychological effects to employee. Employee's feeling towards insecurity in both their job and health can cause less efficiency in their performance. Employee satisfaction with organization COVID-19 responses could mitigate this effect by creating higher confidence and the feeling of security. These could sustain the employee performance during the pandemic period. For

this reason, it is essential to study the association of employee satisfaction towards organization responses to COVID-19 and employee psychological capital in the context of corporations in energy sector. The conservative resources theory (CoR) states that psychological capital of human resources is a major foundation of competitiveness and effectiveness at workplace, exclusively when employee are facing unexpected and unfavorable events. Furthermore, the higher level of corporate social responsibility (CSR) practice can strengthen employee psychological capital through employee satisfaction with organization responses to COVID-19. Moreover, individual factor regarding loss orientation could enhance the relationship of employee satisfaction with organization responses toward COVID-19 and employee psychological capital.

Literature reviews

Energy industry is an essential foundation in economic growth of the country. In essence, from the policymaking perspective, the energy sector serves as a significant determinant of economic performance. The effect of energy industry on economic performance is initially developed by Samouilidis and Mitropoulos (1983) and it has been investigated and verified by several previous studies including Ahmad et al. (2017), Cialani (2017), Ayodele et al. (2018), Du et al. (2019), Ahmad et al., (2020), and Wang and Jiang (2020).

Previous literatures including Farrington et al. (2017) and Mao et al. (2020) agree that Corporate social responsibility (CSR) is a main pillar for organizations to support the realization of sustainable growth. Watkins et al. (2015) also proposed that organizational supports can enhance employee satisfaction with organization responses to crisis period such as hurricane. As a result, it can be hypothesized that CSR might also improve employee satisfaction with organization responses to COVID-19. The role of CSR effects during challenging times has been documented in Hsu (2012), Fu et al., (2014), Shin et al. (2016), Kim et al. (2017), Farrington et al. (2017), and Su & Swanson (2019). Therefore, the first hypothesis states as follow:

H1: CSR has positive significant effect on employee satisfaction with organization responses to COVID-19

Regarding the employee satisfaction, the conservation of resources (CoR) theory is initially developed by Hobfoll (1989) and it states that human is motivated to protect their current resources and acquire new resources. It has been cited and statistically tested in literatures including (Halbesleben et al. 2014), Hobfoll (2011), Schmidt, J., & Keil, T. 2013, Winkel et al. 2011. The basic of conservation principles of the theory is the primacy of resource loss. Loss salience or loss orientation is a notion within cognitive psychology (Tversky & Kahneman, 1974) and it has been applied in organizational psychology (Halbesleben 2014, Stein & Cropanzano, 2011). Based on the CoR, there is a tendency that employee will put more efforts in work to acquire and maintain their valuable psychological resources, and to decrease or prevent loss of their valuable psychological resources (Halbesleben et al., 2014).

The development of psychological capital and the empirical evidence of its effect on employee attitudes, employee engagement, job satisfaction, performance outcomes in the workplace, and human and organization competitiveness have been widely studied and confirmed by Luthans et al. (2007), Luthans et al. (2010), Peterson et al. (2011), Nafei (2015), and Pandey et al. (2020). Most recently, Mao et al. (2020) applied the conservation of resources theory to investigate the effects of CSR in the tourism industry on employee psychological capital during the COVID-19 pandemic. With regards to Avey et al. (2009), the four angles of psychological capital include self-efficacy, hope, resilience, and optimism. Self-efficacy is defined as individuals having confidence and believe that they have an ability to make efforts towards achievements when facing challenges. Hope refers to individuals having perseverance to strive through their goals and apply difference ways to get to their goals. Resilience means that individuals pursue self-development to be successful when they encounter their difficult and challenging times. Optimism is the positive attribution of success at the present time or in the future (Luthans et al. 2007, Mao et al. 2020). The influence of employee satisfaction with organization responses to crisis on each element in psychological capital have been documented in Walumbwa & Hartnell (2011), Bardoel et al. (2014), Wang et al. (2014), Paek et al. (2015), Flammer &

Luo (2017) , Kim et al. (2017), and Mao et al. (2020). Therefore, the second hypothesis states the on each of the four elements of employee psychological capital is developed:

H2a: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant association with self-efficacy.

H2b: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant association with hope.

H2c: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant association with resilience.

H2d: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant association with optimism.

As Mao et al. (2020) also investigates the mediating role of employee satisfaction with organization responses to COVID-19 on CSR and each element of employee psychological capital in the context of tourism industries. Therefore, the third hypothesis is conducted to test the mediating effect of employee satisfaction with organization responses to COVID-19:

H3a: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant mediating association with the link between CSR and self-efficacy.

H3b: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant mediating association with the link between CSR and hope.

H3c: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant mediating association with the link between CSR and resilience.

H3d: Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 has positive significant mediating association with the link between CSR and optimism.

In addition, Mao et al. 2020 asserts that the loss orientation has significant moderating role on the relationship between employee satisfaction with organization responses to COVID-19 pandemic and each element of psychological capital. The study mentions that loss orientation is a person's self-adjustment after experiencing adversity and that the loss orientation can help people recover from their depression state

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

resulting from their difficult times to their normal psychological functions. Therefore, to complete the research framework, this study includes the loss orientation as a moderator that strengthens the relationship between employee satisfaction with organization COVID-19 responses and each element of psychological capital:

H4a: Loss orientation has positive significant moderating effect on the relationship between Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 and self-efficacy.

H4b: Loss orientation has positive significant moderating effect on the relationship between Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 and hope.

H4c: Loss orientation has positive significant moderating effect on the relationship between Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 and resilience.

H4d: Loss orientation has positive significant moderating effect on the relationship between Employee satisfaction with organization responses to COVID-19 and optimism.

Figure 1: illustrates the research framework that summarize all the hypotheses under this study.

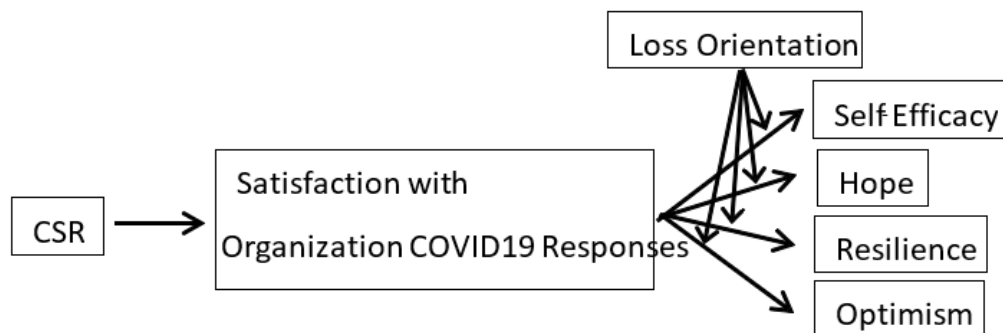


Figure 1: Research Framework

Data and Methodology

In order to conduct the empirical investigation on the research framework, the primary data is obtained from a questionnaire survey distributed to employees who work in energy sector in Thailand. 200 surveys have been given out during the period of February 1-20, 2021 and 183 completed and correctly filled surveys have been returned. Table 1 shows the respondent profile.

Table 1: Respondent profile

Characteristic	Percentage
Gender	
Male	63.93
Female	36.07
Others	0.00
Age (Years)	
Less than 20 years	0.00
20 - less than 30 years	4.92
30 - less than 40 years	50.82
40 - less than 50 years	31.15
50 or higher	13.11
Educational level	
Lower than Bachelor degree	3.28
Bachelor degree or equivalent	26.23
Higher than Bachelor degree	70.49

To assess each variable under the scope of this study, scales for each variable that have been validated based on the previous literatures were applied to ensure the reliability and validity of the results. The five-point Likert scales range from ‘strongly disagree’ (1) to ‘strongly agree’ (5). The measure of CSR from Ong et al. (2018) is adopted. The measure of satisfaction with organization responses to COVID-19 were taken from Watkins et al. (2015) references. The scale of loss orientation followed Xie et al.’s (2017)

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

specifications. The scales of psychological capital were implemented based on Luthans et al. (2007). The psychological capital measures include self-efficacy, hope, resilience, and optimism. The Cronbach's alpha of each measure is provided in Table 2.

Table 2: Cronbach's alpha of each measure.

CSR	SAT	LOS	EFF	HOP	RES	OPT
0.930	0.894	0.626	0.864	0.833	0.798	0.782

Note: CSR = corporate social responsibility, SAT = satisfaction with organization COVID-19 responses, LOS = loss orientation, EFF = self-efficacy, HOP = hope, RES = resilience, and OPT = optimism.

Since the square root value of AVEs on the diagonal is higher than the Pearson correlation coefficient in the same lines, the discriminant validity is satisfied. In addition, the results of validity test through confirmatory factor analysis (CFA) indicate acceptable model fit. As illustrated in Table 3, the construct reliability (CR) is satisfied since each of the variables' average variance extracted (AVEs) is at satisfactory level and the value of factor loadings that belong to each measure within each variable are greater than 0.70 except for the CSR5 with the value of 0.69.

Table 3: CFA results

Variable	Item	Factor Loadings	CR	AVEs
Corporate social responsibility	CSR1	0.81	0.93	0.68
	CSR2	0.86		
	CSR3	0.86		
	CSR4	0.85		
	CSR5	0.69		
	CSR6	0.84		
Employee Satisfaction	SAT1	0.92	0.96	0.86
	SAT2	0.95		
	SAT3	0.91		
	SAT4	0.93		

Table 3: CFA results (Cont.)

Variable	Item	Factor Loadings	CR	AVEs
Hope	HOP1	0.91	0.92	0.86
	HOP2	0.94		
Optimism	OPT1	0.95	0.93	0.88
	OPT2	0.93		
Resilience	RES1	0.90	0.87	0.77
	RES2	0.85		
Self-Efficacy	EFF1	0.92	0.94	0.89
	EFF2	0.96		

Hypotheses testing

The hypotheses in this mediating and moderating model are tested by employing the R software version 3.6.3 (2020-02-29) and semPLS package. The goodness of fit is acceptable (GoF = 0.60). Table 4 shows that the association between corporate social responsibility (CSR) and satisfaction with organization responses toward COVID-19 (SAT) is positive and strongly significant ($\beta = 0.726$, $p < 0.01$). Satisfaction with organization responses toward COVID-19 (SAT) has significant positive impact on the two of the four elements of psychological capital which are self-efficacy ($\beta = 0.626$, $p < 0.01$) and resilience ($\beta = 0.303$, $p < 0.10$). Although the degree of significance varies. In specific, the effect on self-efficacy is strongly significant but the effect on resilience is weakly significant. However, SAT has insignificant impact on the other two elements namely hope and optimism. In general, the first hypothesis is strongly supported but the second hypothesis has mixed results.

In addition, the mediating role of SAT on the relationship between CSR and each element of psychological capital (EFF, HOP, RES, and OPT) are mixed. The mediating role of SAT on the association between CSR and EFF is positive and moderately significant ($\beta = 0.455$, $p < 0.05$), and the mediating role of SAT on the association between CSR and RES is positive and weakly significant ($\beta = 0.220$, $p < 0.10$), however, the mediating

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

effects of SAT on the relationship between CSR and the other two elements (HOP and OPT) are both insignificant. In conclusion, the hypotheses regarding the mediating effects of SAT on CSR and psychological capital are mixed and partially supported. Table 4 concludes the results from hypothesis testing on mediating effects of SAT.

Table 4: Mediating Effects

Hypothesis	Paths	Coefficients	Results
H1	CSR → SAT	0.726***	Strong support
H2a	SAT → EFF	0.626***	Strong support
H2b	SAT → HOP	0.105	Not support
H2c	SAT → RES	0.303*	Weak support
H2d	SAT → OPT	0.131	Not support
H3a	CSR → SAT → EFF	0.455**	Moderate support
H3b	CSR → SAT → HOP	0.076	Not support
H3c	CSR → SAT → RES	0.220*	Weak support
H3d	CSR → SAT → OPT	0.095	Not support

Note: *= $p < 0.10$, **= $p < 0.05$, ***= $p < 0.01$. CSR = corporate social responsibility, SAT = satisfaction with corporate COVID-19 responses, LOS = loss orientation, EFF = self-efficacy, HOP = hope, RES = resilience, and OPT = optimism.

Table 5: Moderating Effects

Hypotheses	Paths	Coefficients	Results
H4a	SAT*LOS → EFF	1.060***	Strong support
H4b	SAT*LOS → HOP	0.717***	Strong support
H4c	SAT*LOS → RES	0.729***	Strong support
H4d	SAT*LOS → OPT	0.742***	Strong support

Note: *= $p < 0.10$, **= $p < 0.05$, ***= $p < 0.01$. SAT = satisfaction with corporate COVID-19 responses, LOS = loss orientation, EFF = self-efficacy, HOP = hope, RES = resilience, and OPT = optimism.

Finally, the moderating role of loss orientation (LOS) on the association between employee satisfaction with organization responses to COVID-19 (SAT) and each element of psychological capital (self-efficacy: EFF, hope: HOP, resilience: RES, and optimism: OPT) are tested and the results are presented in table 5. According to the results, the moderating effects of LOS on the relationship between SAT and each of the four elements of employee psychological capital are positive and strongly significant; (i) EFF (beta = 1.060, $p < 0.01$), (ii) HOP (beta = 0.717, $p < 0.01$), (iii) RES (beta = 0.729, $p < 0.01$), and (iv) OPT (beta = 0.742, $p < 0.01$). Regarding the coefficient value, the moderating role of loss orientation has the most influence on the relationship between employee satisfaction and self-efficacy. In general, it can be interpreted that the effect of SAT on psychological capital is stronger for the employee with higher degree of loss orientation. In conclusion, the hypotheses regarding the moderating effects of loss orientation on SAT and psychological capital are strongly supported.

Conclusion

In this study, the association among corporate social responsibility (CSR), satisfaction with organization responses to COVID-19, and employee psychological capital with an additional moderating role of employee loss orientation are investigated. The scope of this study is on employee who works in large multinational corporations that operate in energy sector in Thailand. The psychological capital under this study includes four elements which are self-efficacy, hope, resilience, and optimism. The results reveal that the corporate practice on CSR plays an important role during the pandemic time because it can enhance employee satisfaction with organization responses and further improve employee psychological capital. The study contributes theoretically by adding empirical evidence to support the role of CSR especially when employee is facing uncertainty and adversity. In addition, it contributes practically by suggesting the corporations how they can enhance employee psychological capital to remain competitive during pandemic time.

Limitations in this study are as followed. First, since the scope of the study is on the practice of organizations in energy sector operated in Thai market, the surveys were collected only from the specific group of people therefore the results from analysis could only reflect the type of organizations under the scope of this study. Second, the study applies quantitative method but there was no study on qualitative aspect therefore, the results from analysis provide the evidence in term of which factors have significant impact on the psychological capital but not the knowledge about the explanation why the factors are significant or whether there is any other possible factor that should be included in the model. And third, the partial least squared is a statistical method that assumes linear relationship so the results from this study do not capture the possibility that the factors in the model may have any non-linear relationship.

Although the scope of the study focused on the practice of organizations in energy sector operated in Thai market, the results from this study could be applied to other organizations with similar characteristics for example, the organizations that are also severely affected by the COVID-19 pandemic, the organizations that have a relatively large portion of fixed assets and as a result, a large degree of operating risk or business risk, or the organizations that serve mainly as the upstream suppliers of the economy.

In general, the results from this study are aligned with other previous literatures that investigated this topic in other markets and in other pandemics. In specific, the results show that CSR practice is significant to employee satisfaction with organization response to COVID-19. Further, the more corporations practice CSR, the higher level of self-efficacy and resilience that employee will acquire. When employee has higher degree of self-efficacy and resilience, they will be more confident that they are able to be successful at difficult tasks, they will be motivated to put their efforts to get their jobs done, and they will be more perseverance in striving to achieve their goals. However, the evidence from this study shows that the other two elements of psychological capital which are hope and optimism are not significantly enhanced by the CSR practice and employee satisfaction with organization responses to COVID-19. As a result, it could be the area for further study on what corporations could do to support these two elements of psychological capital when facing adversity and uncertainty situations. More importantly,

the moderating role of loss orientation is strongly significant on the relationship between employee satisfaction on organization responses to COVID-19 and all of the four aspects of employee psychological capital.

References

- Ahmad, M., Jabeen, G., Irfan, M., Mukeshimana, M. C., Ahmed, N., & Jabeen, M. (2020). Modeling causal interactions between energy investment, pollutant emissions, and economic growth: China study. *Biophysical Economics and Sustainability*, 5(1): 1-12.
- Ahmad, N., Du, L., Lu, J., Wang, J., Li, H. Z., & Hashmi, M. Z. (2017). Modelling the CO2 emissions and economic growth in Croatia: is there any environmental Kuznets curve?. *Energy*, 123: 164-172.
- Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human resource management*, 48(5): 677-693.
- Ayodele, T. R., Ogunjuyigbe, A. S. O., & Alao, M. A. (2018). Economic and environmental assessment of electricity generation using biogas from organic fraction of municipal solid waste for the city of Ibadan, Nigeria. *Journal of cleaner production*, 203: 718-735.
- Bardoel, E. A., Pettit, T. M., De Cieri, H., & McMillan, L. (2014). Employee resilience: an emerging challenge for HRM. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(3): 279-297.
- Cialani, C. (2017). CO2 emissions, GDP and trade: a panel cointegration approach. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24(3): 193-204.
- Du, Q., Zhou, J., Pan, T., Sun, Q., & Wu, M. (2019). Relationship of carbon emissions and economic growth in China's construction industry. *Journal of Cleaner Production*, 220: 99-109.
- Farrington, T., Curran, R., Gori, K., O’Gorman, K. D., & Queenan, C. J. (2017). Corporate social responsibility: reviewed, rated, revised. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1): 30-47.

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

- Flammer, C., & Luo, J. (2017). Corporate social responsibility as an employee governance tool: Evidence from a quasi-experiment. *Strategic Management Journal*, 38(2): 163-183.
- Fu, H., Ye, B. H., & Law, R. (2014). You do well and I do well? The behavioral consequences of corporate social responsibility. *International Journal of Hospitality Management*, 40: 62-70.
- Halbesleben, J. R., Neveu, J. P., Paustian-Underdahl, S. C., & Westman, M. (2014). Getting to the “COR” understanding the role of resources in conservation of resources theory. *Journal of management*, 40(5): 1334-1364.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44: 513-524.
- Hobfoll, S. E. (2011). *Conservation of resources theory: Its implication for stress, health, and resilience*. In S. Folkman (Ed.), *The Oxford handbook of stress, health, and coping*: 127-147. Oxford, England: Oxford University Press.
- Hsu, K. T. (2012). The advertising effects of corporate social responsibility on corporate reputation and brand equity: Evidence from the life insurance industry in Taiwan. *Journal of business ethics*, 109(2): 189-201.
- Kim, H. L., Rhou, Y., Uysal, M., & Kwon, N. (2017). An examination of the links between corporate social responsibility (CSR) and its internal consequences. *International Journal of Hospitality Management*, 61: 26-34.
- Kim, T. T., Karatepe, O. M., Lee, G., Lee, S., Hur, K., & Xijing, C. (2017). Does hotel employees’ quality of work life mediate the effect of psychological capital on job outcomes?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(6): 1638-1657.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., & Peterson, S. J. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human resource development quarterly*, 21(1): 41-67.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, England: Oxford University Press.

- Mao, Y., He, J., Morrison, A. M., & Andres Coca-Stefaniak, J. (2020). *Effects of tourism CSR on employee psychological capital in the COVID-19 crisis: from the perspective of conservation of resources theory*. *Current Issues in Tourism*: 1-19.
- Nafei, W. (2015). The effects of psychological capital on employee attitudes and employee performance: A study on teaching hospitals in Egypt. *International Journal of Business and Management*, 10(3): 249-270.
- Paek, S., Schuckert, M., Kim, T. T., & Lee, G. (2015). Why is hospitality employees' psychological capital important? The effects of psychological capital on work engagement and employee morale. *International journal of hospitality management*, 50: 9-26.
- Pandey, J., Gupta, M., & Hassan, Y. (2020). *Intrapreneurship to engage employees: role of psychological capital*. *Management Decision*. ahead-of-print.
- Peterson, S. J., Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Zhang, Z. (2011). Psychological capital and employee performance: A latent growth modeling approach. *Personnel psychology*, 64(2): 427-450.
- Samouilidis, J. E., & Mitropoulos, C. S. (1983). Energy investment and economic growth: A simplified approach. *Energy economics*, 5(4): 237-246.
- Schmidt, J., & Keil, T. 2013. What makes a resource valuable? Identifying the drivers of firm-idiosyncratic resource value. *Academy of Management Review*, 38: 206-228.
- Shin, I., Hur, W. M., & Kang, S. (2016). Employees' perceptions of corporate social responsibility and job performance: A sequential mediation model. *Sustainability*, 8(5): 493-504.
- Stein, J. H., & Cropanzano, R. 2011. Death awareness and organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 32: 1189-1193.
- Su, L., & Swanson, S. R. (2019). Perceived corporate social responsibility's impact on the well-being and supportive green behaviors of hotel employees: The mediating role of the employee-corporate relationship. *Tourism Management*, 72: 437-450.
- Tversky, A., & Kahneman, D. 1974. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185: 1124-1131.
- Walumbwa, F. O., & Hartnell, C. A. (2011). Understanding transformational leadership-employee performance links: The role of relational identification and self-efficacy. *Journal of occupational and organizational psychology*, 84(1): 153-172.

The association among organization CSR practice, employee satisfaction on organization responses to COVID-19 pandemic, individual loss orientation, and employee psychological capital

- Wang, H. U. I., Sui, Y., Luthans, F., Wang, D., & Wu, Y. (2014). Impact of authentic leadership on performance: Role of followers' positive psychological capital and relational processes. *Journal of Organizational Behavior*, 35(1): 5-21.
- Wang, Q., & Jiang, R. (2020). Is carbon emission growth decoupled from economic growth in emerging countries? New insights from labor and investment effects. *Journal of Cleaner Production*, 248: 119-188.
- Watkins, M. B., Ren, R., Umphress, E. E., Boswell, W. R., Triana, M. D. C., & Zardkoohi, A. (2015). Compassion organizing: Employees' satisfaction with corporate philanthropic disaster response and reduced job strain. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(2): 436-458.
- Winkel, D. E., Wyland, R. L., Shaffer, M. A., & Clason, P. (2011). A new perspective on psychological resources: Unanticipated consequences of impulsivity and emotional intelligence. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84: 78-94.

Influential Factors of Online Purchase Intention in Financial Industry: A Perspective from An Emerging Economy



Chen, Chih-Hung *

Abstract

Information technology innovativeness generates online platforms for business and the impact of e commerce is the positive contribution to online shopping. While extensive research of consumer intention on the internet purchase has been carried out, little is discussed about how product category may significantly influence purchase intention in emerging markets. Some studies have analyzed key drivers that affect customer intentions to purchase financial services online. However, the level of perceived financial value and risk would make the online purchase a less competitive choice. The aim of this article is to investigate the direct effects of the four factors (product features, financial needs, institutional reputation, and government regulations) on online purchase intention in the e commerce era, as well as the mediating roles of consumers' perception (perceived value and perceived risk) in the above relationship.

A structured questionnaire was designed and survey data were collected from 218 respondents through various social media in China. Hypotheses were tested using the structural equation modeling (SEM). For measurement model, the assessment of internal items and constructs are adequate. The fit indices of hypothesized structural model are satisfactory. The results indicated that each one of the four influential factors has a positive effect on online purchase intention. Meanwhile, the perceived value positively

* International College of National Institute of Development Administration (ICO NIDA).

148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: cc161161@gmail.com

mediates the effect of the four influential factors on purchase intention, while the purchase risk negatively mediates the effect on purchase intention. The findings suggested that in order to attract more consumers to purchase online financial services in an emerging economy, managers should focus on brand establishment, supervision improvement, and real-time customer engagement. Meanwhile, policy makers should develop regulations and policies to help ensure the safety of consumer transactions in e-commerce. Without these legal protections, consumers would be suffering from illicit activities that put their personal finances and privacy at risk.

Keywords: Online Purchase Intention, Perceived Value, Perceived Risk, Product Features, Financial Needs, Institutional Reputation, Government Regulations.

Introduction

Information system innovativeness generates online platforms for businesses and the impact of e-commerce is the positive contribution to online shopping (Blake et al., 2003). As consumer buying decisions are largely depend on the consumer behavior, there are great differences in purchasing different products or services. In this regard, a powerful application of e-commerce in the financial services industry can also offer and deliver more products and services. Throughout the viable commercial mediums, the advantages of accessibility, convenience, and the result of cost saving would be appreciated by both businesses and consumers. Subsequently, the consumers most likely increase purchase intentions.

Financial institutions have been affected by the widespread use of the Internet in the planning and purchasing of financial services. Particularly, the COVID-19 pandemic and the need for social distancing have boosted the usage of online financial services. Logically, purchase intentions will generally increase for those who need financial management, or buy products and services while the time-consuming purchase process might considerably decrease. However, financial merchandises, on one hand, need more detailed information and therefore customers prefer personal interaction for their financial managements. On the other hand, consumers behaved much more carefully and conservatively with respect

to the new Internet opportunities due to the concerns that there were technical and institutional obstacles related to information security that would have to be solved. In addition, people around the world are still coping with the fear after the effects of the last financial crisis, which caused massive distrust in the stability of governmental institutions as well as the responsibility of those who manage the money of individuals and corporations. Consequently, it was not necessarily imperative for consumers to advance quickly towards Intent-based services.

E commerce creates opportunities as well as challenges for financial businesses. Benefits of online services provided by financial institutions have been greatly recognized (the American Bankers Association, 2011). With the IT development and application, customers enjoy instant access to relevant products and services while institutions have opportunities to expand their markets and thus profits. By analyzing the influential factors that have significantly impacts on the online purchase intention in financial industry, this study enhances the existing literature on the role of purchase perception (i.e. purchase value and risk) in shaping consumer purchase intention in e commerce, as well as introduces consumer perception as a mediating factor to influence consumers' purchase intention.

Theoretical Background and Hypotheses

This study aims to evaluate the product features, financial needs, institutional reputation, and government t regulations as four influential factors that affect consumers' online purchasing intention in financial services. In addition, the research framework identified the mediating effects of consumer perception (i.e. both perceived value and perceived risk) on this relationship. The conceptual research model is illustrated in Figure 1.

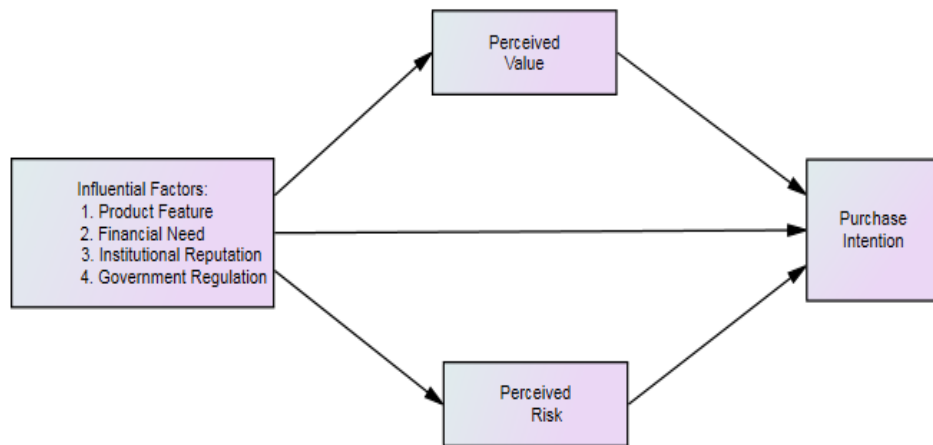


Figure 1: Conceptual Framework

Dependent Variable: Purchase Intention

Purchase behavior can be predicted through intentions (Ajzen, 1991). As recent studies provide better explanations for consumers' online shopping behaviors through intention, Lim et al. (2016) indicated that subjective norm and perceived usefulness play vital roles on the determinants of the online purchase. In the process of purchasing goods, intention has greatly involved consumption preference along with various considerations such as time and money spent (Bhatnagar et al., 2000). The purchasing behavior finally occurs under the guidance of the decision-making and therefore can be predicted by the purchase intention at a certain extent. A survey concluded that purchase intention has significantly positive correlations with perceived control, guiding consumers to make a final decision to purchase (Li et al., 2018; Lee & Allaway, 2002).

Independent Variable: Influential Factors

Product Features

Beneke et al. (2013) examined the perceived value from the perspective of product itself, claiming that value perception regarding product characteristic is critical in the buying process. The perceived product value has significant impacts on relative price and willingness-to-buy. Some researchers examined the relationships among the product

type, price and quality, indicating that product characteristics (i.e. quality and price) indeed plays a significant role on purchase intention (Haryanto et al., 2019; Haryanto, 2014; Setiawan & Haryanto, 2014)

Product features are the first concern when consumers reach a product. The product itself and the quality are the most important criteria for consumers to perceive value. However, unlike tangible goods, online financial services are intangible. The quality of online financial services is not the quality of the product itself but the benefits the customers can obtain, perceiving the real value of the financial products as additional income, risk-averse tools, and risk avoidance. Therefore, this paper proposed that:

H1: Product Features affect online purchase intention in financial industry

Financial Needs

Technological innovation has provided a better chance for the financial industry and a way consumers access financial services. Good financial services assist customers to manage their money and protect themselves from unexpected circumstances. For instance, the COVID-19 pandemic and the need for social distancing have boosted the usage of online financial services. A survey released in 2020 by ESET showed that in the US 65% of people use at least one Fintech app or platform and 85% use either banking apps or online banking platforms. Another survey released in mid-2020 by KPMG showed that the online access of financial planning services has accelerated during the lockdown. At the same time, a global survey conducted in 2020 by McKinsey also indicated that the use of cash is decreasing and digital forms of transaction are increasing globally. While consumers expect to increase their reliance on online financial services to improve their financial health that would support their better selves, they will look for financial institutions which take a proactive approach and keep their customers informed about their investments in security.

The tendency is dramatically increasing the number of online users and the variety of services available provided by the financial institutions. Therefore, this paper proposed that:

H2: Financial Needs affect online purchase intention in financial industry

Institutional Reputation

Financial products can be very complex and sometimes difficult to understand. Consumers generally do not have sufficient information to choose the best option. As consumers still struggle to find objective and credible information about available financial products, one way to ensure consumers are adequately protected is by providing them with sufficient material to make well-informed choices. While the demand for greater accountability and legitimacy has increased, disclosures might be the best way to increase transparency and therefore win consumer trust.

Trust plays a vital role in the relationship between perceived online interactivity and purchase intention (Jeon et al., 2017; Hansen et al., 2018). Numerous studies indicated that trust in e commerce enables online retailers to achieve reputation and positive consequences on their performance (Pratono, 2018; López-Miguens & Vázquez, 2017). Reputation is a significant factor to determine trust (Yahia et al., 2018), and excellent reputation strengthen online shopping trust (Izogo, 2018; Chen et al., 2017). Reputation can be represented by brand and website image that consumers can easily obtain. Brand determines consumer engagement and in turn has an impact on brand trust, while Website image has a facilitating impact on perceived security and trust. Moreover, as consumers concern about financial security that shape their attitudes and trust towards a website, an online retailer's positive reputation may diminish the risks and bring about trust (Walsh et al., 2017; Zhang et al., 2018). Therefore, this paper proposed that:

H3: Institutional Reputation affects online purchase intention in financial industry

Government Regulations

In terms of the perceptions of the consumers regarding Internet as a marketplace, Bhatnagar et al. (2000) found that online financial services are still seen as a risky instrument, and such risk perception outweighs the convenience that it offers. The risks to security and integrity such as fraud and privacy issue may worsen if proper safeguards and regulations are not put into practice. In this regard, government regulations play a crucial role between consumers and financial institutions. Laws enforcement and regulations

help hold companies accountable and give more protection to people purchasing financial services, which can increase consumer confidence.

Online financial services are fundamentally different from most other economic transactions. To some extent, the consumers need to have trust and confidence in the products and the companies when making decisions. While the lack of trust and confidence can be regarded as a market failure, regulations play a legitimate role to correct the failure and has the potential to enhance consumer trust and confidence (Llewellyn, 2005). Therefore, this paper proposed that:

H4: Government Regulations affects online purchase intention in financial industry

The Mediating Variable: Consumer Perception

Shopping online is perceived to be risky due to the consumers' belief regarding whether or not the product would function according to their expectations (Bhatnagar et al., 2000). Stimulus-Organism-Response (SOR) model suggested that the occurrence of purchase behavior go through product category at the beginning, and then bring about some psychological adjustments through experience. When positive signals appear in this psychological change, the actual purchase behavior will be determined by the subjective perception (Kawaf & Tagg, 2012). Analogously applying the SOR model to online purchase intention in the financial services industry, three phases are motivation, perception and decision. Alternatively, the theory of planned behavior (TPB) illustrates that the primary factors of purchase intentions are governed by the attitude toward the behavior, the subject norms and the perceived behavioral control (Ajzen, 1991).

Motivation. The most crucial buying motive in a purchase for most of the customers is desire for financial gain. To motivate customers, financial institutions have to provide clear information regarding the advantages of the product, especially the benefits, convenience, efficiency, high returns, and risk warnings. *Perception.* Once identifying the benefits customers perceive to obtain in many ways while purchasing online financial products (e.g. Internet funds), these past experiences have a certain level of psychological impact on customers and turn into a strong stimulus (Solomon et al., 2010). Consumers are more likely to process stimulus that has relevance to buy Internet funds.

In addition, institutional features also play a driving factor in facilitating trade on the e commerce platform. Studies indicated that trust is a determinant element for consumers in relations to online purchase intention (Sisson, 2017; Sullivan & Kim, 2018). Perceived institutional assurance operates as a trust-building mechanism for reducing the risks (Malhotra et al., 2017). Outstanding reputation therefore strengthens online shopping trust and brand reliability has significantly effects of each experience on purchase decisions (Izogo & Jayawardhena, 2018; Bleier et al., 2019; Sullivan & Kim, 2018). Decision. After through the stages of exposure and attention to the stimuli influenced by unique needs and experiences, consumers will be drawn to become highly selective and finally decide to purchase (Solomon et al., 2010). The purchase behavior occurs.

The vital aspect of the conceptualization of purchase intention is that consumers choose actions to maximize the desired consequences and minimize undesired outcomes (Kumar & Reinartz, 2016). For online purchasing behavior in financial services, consumer perception comes from the response to external stimuli and decision making process involves internal cognitions state, reflecting on the consumer perceived value, characteristics of products or services, the financial needs and planning, institutional features, and current status of financial industry.

Perceived value

Perceived value is one of the most determinant drivers that form consumer perceptions toward purchase intention. Compared to the traditional mode of shopping, online purchase indeed provides consumers with perceived value, including convenience, cost saving, time saving (Margherio, 1998). Price fairness and quality also play the key roles with regard to tangible products to influence perceived value that may lead to repurchase intention (Toni et al., 2018). These benefits perceived by customers will result in high satisfaction and eventually loyalty (Curtis et al., 2011; Howat & Assaker, 2013; Yu et al., 2014). Similarly, the more the positive experiences customers have in financial services, the higher the consumers' perceived value. Therefore, this study proposed that:

H5a – H5d: Perceived Value has mediating effects of four influential factors (i.e. Product Feature, Financial Needs, Institutional Reputation, and Government Regulations) on online purchase intention in financial industry

Perceived risk

The desired outcome of a purchase decision is expected to be positively satisfied. However, the actual perception of goods and services in the process of selection is not always positive but strongly aware of the potential risks for consumers while purchasing online financial products and services. When the purchase intention moves from the potential negative consequences to a certain degree of uncertainty, consumers will feel the perceived risk even if they have a strong willingness to buy (Stone & Grønhaug, 1993).

Perceived risk is an assessment with considerations of subjective perceptions of risk and value judgments (Skjong et al., 2001). Before using the merchandizes, purchase intention is determined through subjective evaluations combined with prior experience and judgment of the possible loss. Once the subjective evaluation is damaged, consumers inevitably perceive disappointment or loss and perceived risk incurs. Numerous studies in relation to online purchase illustrated the important negative relationships between perceived risk and purchase intention from different perspectives, including product evaluation (Han et al., 2017), brand effect (Bleier et al., 2019), website reputation (Sullivan & Kim, 2018), familiarity (Gibreel et al., 2018), and social norms (Xie, 2017).

The online financial services provided by the financial industry through internet platform are a novel way for consumers. Consumers make a purchase because they perceive benefits, including convenience, cost savings, and a variety of products (Ali et al., 2006). However, compared to the traditional mode with much paperwork to do, online purchase may perceive more risks for conservative customers. Studies suggested that in order to attract more customers to use online purchase, financial institution should minimize the potential risks through optimal service quality and customer reassurances (Beneke et al., 2013). Therefore, this paper proposed that:

H6a-H6d: Perceived Risk has mediating effects of four influential factors (i.e. Product Feature, Financial Needs, Institutional Reputation, and Government Regulations) on online purchase intention in financial industry

Research Method

Construct operationalization and questionnaire development

Literature review and variable discussion were carried out in order to operationalize the constructs and build the questionnaire. As each construct was measured by 3 items, this instrument contained seven constructs with total 21 items. Five-point Likert's scale was used, ranking from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree).

For measurement model, this paper used several criteria to measure the reliability and validity were examined (Hair et al., 2011). The first criterion is Cronbach's alpha coefficient, which should be higher than 0.6 to confirm the internal consistency of the research construct. The value of standardized factor loadings should be above 0.5. In addition, Bartlett's test as well as the Kaiser-Meier-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO-MSA) are examined. If Bartlett's Test is significant and the value of KMO-MSA is greater than .50, this is considered an indication that it is appropriate to factor analyzing the matrix (Kaier & Rice, 1974).

The next criterion is to assess the convergent validity by the average variance extracted (AVE), which should be greater than 0.5 to assure that the latent variables can explain more than average (Henseler et al., 2009). The final criterion is the composite reliability (CR), which should be greater than 0.7 to confirm that the variance shared by the respective indicators is robust. Hair et al. (2011) also suggested that the value of AVE was above 0.5, and CR index was above the recommended value of 0.7.

For structural model, the path analysis is performed with two steps to assess the roles of perceived value and perceived risk as the mediating variables between each of the four influential factors and online purchase intention. Step one is to examine the direct effect of the four influential factors on online purchase intention, respectively. SPSS AMOS will be adopted. Step two is to evaluate if the path between each of the four

influential factors and online purchase intention after the inclusion of the perceived value and perceived risk constructs, respectively. The indirect effects can be assessed by the PROCESS Template, Model 4 (Hayes, 2017).

Data collection and analysis technique

A structured questionnaire was designed and conducted by inviting the participants to fill out the internet questionnaire through various social media. Three hundred questionnaire were distributed in China and 218 respondents were considered adequate and met the sample size minimum requirement of 200 observations. For 218 valid respondents, 114 were male (52.3%) and 104 were female (45.9). Most respondents were aged 31-40 with total 66 (30.03%), and 109 (50.0%) obtained Bachelor's degree in college. Annual income over 200,000 RMB were 54 (24.8%).

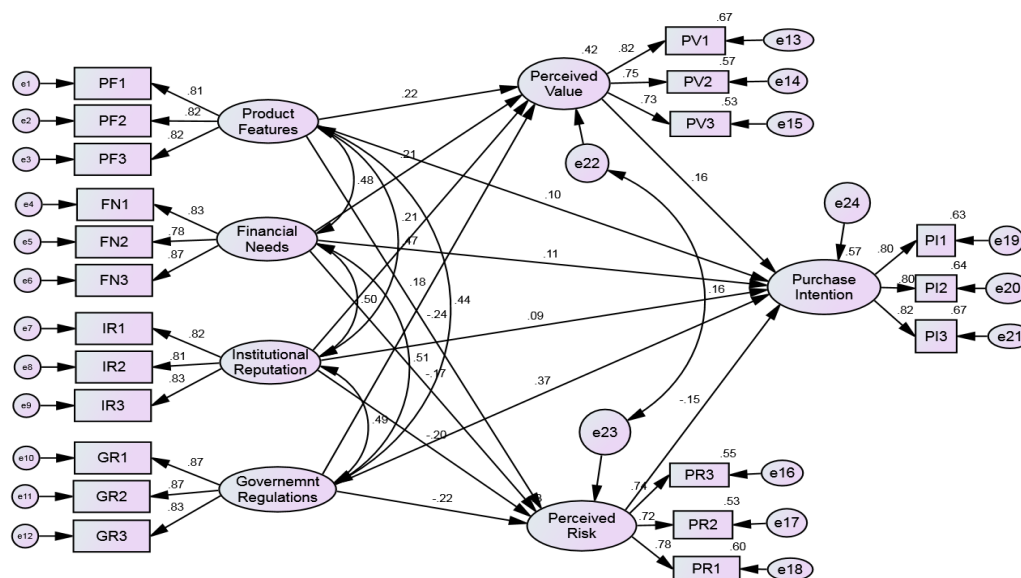
Result and Analysis

This study conducted factor analysis and to ensure the dimension and Cronbach's alpha tests to see if the survey is reliable. Table 1 shows that factor loading of all the questionnaire items are higher than 0.7 (0.713 ~ 0.841). Almost all Cronbach's alpha of research items are higher than 0.8 (0.808 ~ 0.893) except one (i.e. perceived risk= 0.791), which almost all exceed the generally accepted guideline from Hair et al. (2011). The value of KMO (0.894) and Bartlett's Test ($p < 0.000$) also indicate that the factor analysis is useful. The paper appropriately concluded that all of the questionnaire items showed high degree of internal consistency and their factors are appropriate to be used for further analysis.

Table 1: Reliability and Validity

Research Items	Factor Loading	AVE	CR	Cronbach's α
Product Features	0.792 ~ 0.841	0.665	0.856	0.858
Finance Needs	0.795 ~ 0.821	0.657	0.852	0.867
Institutional Reputation	0.777 ~ 0.850	0.661	0.854	0.862
Government Regulations	0.808 ~ 0.829	0.665	0.856	0.893
Perceived Value	0.746 ~ 0.836	0.615	0.827	0.808
Perceived Risk	0.731 ~ 0.801	0.603	0.820	0.791
Purchase Intention	0.713 ~ 0.826	0.585	0.808	0.845

In Table 1, the values of all CR are ranged from 0.808 to 0.856, which are much higher than the benchmark of 0.5 as recommended. The AVEs of the constructs are ranged from 0.585 to 0.665, which are above the recommended value 0.5. The result indicated that this measurement model is acceptable. The correlation among the constructs were all below 0.85, which means that the model has no discriminant validity problem.

**Figure 2:** Summary of results in hypothesized structural model (standardized)

The model fit indices (Chi-square/df = 1.042, p -value = 0.335; RMSEA = 0.014; GFI = 0.931; AGFI = 0.905; CFI = 0.997) are satisfactory. The empirical results in Figure 2 show that Product Feature ($\beta=0.098$; $p<0.05$) has a significant impact on the Purchase Intention. In addition, Financial Needs ($\beta =0.113$; $p<0.05$) has a significant impact on the Purchase Intention. Furthermore, both Institutional Reputation ($\beta =0.086$; $p<0.05$) and Government Regulations ($\beta =0.376$; $p<0.05$) have significant influences on the Purchase Intention. The outcomes support H1, H2, H3, and H4.

Table 2: Evaluation of the Research Model

Hypothesis/ Path	Estimate	t	p-value
H1: Product Features → Purchase Intention	0.098	2.902	0.011
H2: Finance Needs → Purchase Intention	0.113	3.506	0.023
H3: Institutional Reputation → Purchase Intention	0.086	3.229	0.018
H4: Government Regulations → Purchase Intention	0.376	6.424	0.037

Mediating Effect of Perceived Value → Purchase Intention	Coeff	Coeff of PV	Indirect Effect
H5a: Product Features	0.2548	0.2594	0.0896
H5b: Financial Needs	0.1922	0.2813	0.0995
H5c: Institutional Reputation	0.1936	0.2901	0.0945
H5d: Government Regulations	0.3157	0.2511	0.0723

Mediating Effect of Perceived Risk → Purchase Intention	Coeff	Coeff of PR	
H6a: Product Features	0.2548	-0.2292	0.0661
H6b: Financial Needs	0.1922	-0.2278	0.0776
H6c: Institutional Reputation	0.1936	-0.2253	0.0769
H6d: Government Regulations	0.3157	-0.1600	0.0554

Meanwhile, in Table 2 the indirect effects of these four influential on Purchase Intention that go through two mediators (i.e. Perceived Value and Perceived Risk) are statistically significant. The values of the indirect effects of two mediators on Purchase Intention falls between lower and upper bound and 0 falls outside of the bound at 95% confidence intervals. Based on the Table 2, the mediating effect of Perceived Value has positively significant influence of the four influential factors on Purchase Intention, while the Perceived Risk has negatively significant influence on the relationship between the four influential factors and Purchase Intention. The hypotheses of H5a – H6d are supported.

CONCLUSION

With the dramatic development of information technology in recent years, online transactions have grown tremendously. The impact of external factors such as COVID-19 pandemic also plays one of the driving roles that facilitate this trend. A survey¹ concluded that this pandemic has accelerated the shift towards more online purchases and the changes are likely to have lasting effects. The effects have been particularly significant for financial institutions as online shopping has become the norms. Nevertheless, when managers around the world make the most of highly engaging online channels, financial institutions in emerging economies face more issues and challenges than in advanced markets.

From an academic viewpoint, while most of the existing researches analyze the various impact factors on purchase intention without taking product category into consideration, this study found that consumers evaluate online financial products with more perspectives than ordinary mechanizes before making decisions to buy. In this context, the contribution of this paper is to cluster and attribute three of the four influential factors (i.e. product features, financial needs, and institutional reputation) as consumers' cognitive perception, which can be fairly carried out in parallel with the implementation of regulations. In the meantime, the partial relationship analysis is

¹ See at https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstictinf2020d1_en.pdf

identified that both perceived value and perceived risk have mediating effects but go in opposite direction on the online purchase intention.

Managerial Implications

The positive and significant coefficients of path analysis between online purchase intention through mediating factors and the four influential factors have four managerial implications. First, the more positive features of products, the higher the value perceived by the customers. Financial institutions develop strategies to better understand the development of online products in financial services. It should help identify the conditions under which some financial services are in demand, while others may offer a wide variety of features. Targeting the product value will help to maximize the needs of users through customer-centered product design. Secondly, when product features match consumers' needs, purchasing decisions are most likely made on the basis of institutional reputation. To win trust, financial institutions can make disclosures more meaningful for consumers to enhance the product values such as safe, convenience, quick service and so on. For the consumers who have less information or online purchasing experiences of financial services, reputation is the vital factor to influence purchase intention. Therefore, focusing on brand establishment is the most important task of all in financial industry.

Thirdly, supervision improvement and real-time customer engagement are efficient ways for financial institutions to build up reputation in financial industry. For the former, financial institutions either launch initiatives by themselves to improve governance, or reluctantly abide by the government regulations, would help earn reputation (Romero, 2003). For the latter, numerous studies showed that establishing consumer's engagement is beneficial for the company for it raises corporate reputation (Doorn et al., 2010) and result in a remarkable relationship in form of commitment, trust, and brand loyalty (Brodie et al., 2013). The real-time customer engagement may provide impartial advice that will lead a customer through their journey while building trust in company's brand.

Finally, government regulations can significantly affect the financial industry. The main regulatory body protecting investors from mismanagement and fraud encourages investor confidence and investment. In emerging markets such as China, the financial

industry develops lag behind more developed economies largely due to outdated regulations. The situation can be observed from the samples collected in China, where most consumers are not satisfied with current status of online financial services. Governments in emerging markets need to introduce regulatory reforms to promote growth and mitigate risk, including levels of financial inclusion and regulations surrounding financial services.

The limitations of this paper have three. The targeted country China is categorized as an emerging economy with a huge population. The sample size could be larger and therefore might turn out different results. Meanwhile, China has the most state-of-the-art online payment systems in the world. However, the financial systems in China are not functioning well largely due to the fact that people are not aware of the benefits of financial services until recent years. Therefore, additional influential factors may be applicable. Finally, different industries with the same influential factors may lead to different outcomes, and therefore is recommended for future studies.

References

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2): 179-211.
- Ali Khatibi, Ahasanul Haque & Khaizurah Karim. (2006). E-Commerce: A Study on Internet Shopping in Malaysia. *Journal of Applied Sciences*, 6: 696-705.
- Beneke, J., Flynn, R., Greig, T. & Mukaiwa, M. (2013). The influence of perceived product quality, relative price and risk on customer value and willingness to buy: a study of private label merchandise. *Journal of Product & Brand Management*. 22(3): 218-228.
- Bhatnagar, A., Misra, S.M., & Rao, R.H. (2000). On risk, convenience, and Internet shopping behavior. *Communications of the ACM*, 43(11): 98-105.
- Blake, B.F., Neuendorf, K.A., & Valdiserri, C.M. (2003). Innovativeness and variety of Internet shopping. *Internet Research Electronic Networking Applications and Policy*. 13(3): 156-169.
- Bleier, A., Harmeling, C. M., & Palmatier, R. W. (2019). Creating effective online customer experiences. *J. Relationship Mark.* 83: 98–119.

- Brodie, R., Hollebeek, L. D., Juroc, B., & Ilic, A. (2011). Customer Engagement : Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research. *Journal of Service Research (JSR)*. 14(3): 252-271.
- Chen, X., Huang, Q., & Davison, R. M. (2017). Economic and social satisfaction of buyers on consumer-to-consumer platforms: the role of relational capital. *Intern. J. Electron. Commerce*. 21: 219–248.
- Curtis, T., Abratt, R., Rhoades, D. L., & Dion, P. (2011). Customer Loyalty, Repurchase and Satisfaction: A Meta-Analytical Review. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 24.
- Gibreeel, O., AlOtaibi, D. A., & Altmann, J. (2018). Social commerce development in emerging markets. *Electron. Commerce Res. Appl.* 27:152–162.
- Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2): 139-152.
- Han, M. C., & Kim, Y. (2017). Why consumers hesitate to shop online: perceived risk and product involvement on Taobao.com. *Journal of Promotion Management*, 23 : 24–44.
- Hansen, J. M., Saridakis, G., & Benson, V. (2018). Risk, trust, and the interaction of perceived ease of use and behavioral control in predicting consumers' use of social media for transactions. *Computers in Human Behavior*, 80: 197-206.
- Haryanto, B. (2014). The influence of ecological knowledge and product attributes in forming attitude and intention to buy green product. *International Journal of Marketing Studies*. 6(2): 83-91
- Haryanto, B., Purwanto, D., Dewi, A. S. & Cahyono, E. (2019). Product types in moderating the process of buying street foods. *Journal of Asia Business Studies*. 13(4): 525-542.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: Second Edition: A Regression-Based Approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Henseler, J., Ringle, C.M., & Sinkovics, R.R. (2009). *The use of partial least squares path modelling in international marketing*. In New challenges to international marketing. Emerald Group Publishing Limited: 277-319.

- Howat, G. & Assaker, G. (2013). The hierarchical effects of perceived quality on perceived value, satisfaction, and loyalty: empirical results from public, outdoor aquatic centres in Australia. *Sport Management Review*, 16(3): 268-284.
- Izogo, E. E., & Jayawardhena, C. (2018). Online shopping experience in an emerging e-retailing market: towards a conceptual model. *Journal of Consumer Behavior*, 17: 379-392.
- Jeon, H., Jang, J., & Barrett, E. B. (2017). Linking website interactivity to consumer behavioral intention in an online travel community: the mediating role of utilitarian value and online trust. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 18: 125-148.
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little jiffy, mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1): 111-117.
- Kawaf, F., & Tagg, S. (2012). Online shopping environments in fashion shopping: an S-O-R based review. *Marketing Review*, 12(2): 161-180.
- Kumar, V & Reinartz, W. (2016). Creating Enduring Customer Value. *Journal of Marketing*, 80(6): 36-68.
- Lee, J. & Allaway, A. (2002). Effects of Personal Control on Adoption of Self-Service Technology Innovations. *Journal of Services Marketing*. 16: 553-572.
- Li, Y., Xu, Z., & Xu, F. (2018). Perceived control and purchase intention in online shopping: The mediating role of self-efficacy. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 46(1): 99-106.
- Lim, Y. J., Osman, A., Salahuddin, S. N., Romle, A. R., & Abdullah, S. (2016). Factors Influencing Online Shopping Behavior: The Mediating Role of Purchase Intention. *Procedia Economics and Finance*, 35: 401-410.
- Llewellyn, D.T. (2005). Trust and confidence in financial services: a strategic challenge. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 13(4): 333-346.
- López-Miguens, M. J., & Vázquez, E. G. (2017). An integral model of e-loyalty from the consumer's perspective. *Computers in Human Behavior*, 72: 397-411.

- Malhotra, N., Sahadev, S., & Purani, K. (2017). Psychological contract violation and customer intention to reuse online retailers: exploring mediating and moderating mechanisms. *Journal of Business Research*, 75: 17–28.
- Nunnally J.C. (1978). *An Overview of Psychological Measurement*. In: Wolman B.B. (eds) *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*. Springer, Boston, MA.
- Pratono, A. H. (2018). From social network to firm performance: the mediating effect of trust, selling capability and pricing capability. *Management Research Review*, 41: 680-700.
- Romero, A. G. (2003). *Integrity and good governance - reputation risk in the public sector and financial institutions*. Speech delivered on the occasion of the opening of the Sixth Biennial Regional Central Banks Legal Seminar, Willemstad, Cura ao, 12-14 May 2003.
- Setiawan, M. M., & Haryanto, B. (2014). The antecedent variables of attitude in forming intention to switch smartphone (the survey study: Samsung brand in Surakarta). *European Journal of Business and Social Sciences*, 3(6): 126-135.
- Sisson, D. C. (2017). Inauthentic communication, organization-public relationships, and trust: a content analysis of online astroturfing news coverage. *Public Relations Review*, 43: 788–795.
- Skjong, Rolf, & Benedikte, H. W. (2001). *Expert Judgment and Risk Perception*. Paper presented at the The Eleventh International Offshore and Polar Engineering Conference, Stavanger, Norway, June 2001.
- Solomon M., Bamossy G., Askegaard S., & Hogg, M.K. (2010). *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Harlow: Pearson Education.
- Stone, R.N. & Gr nhaug, K. (1993), Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline. *European Journal of Marketing*, 27(3): 39-50.
- Sullivan, Y. W., & Kim, D. J. (2018). Assessing the effects of consumers' product evaluations and trust on repurchase intention in e-commerce environments. *International Journal of Information Management*, 39: 199–219.

- Toni, D., Eberle, L., Larentis, F. & Milan, G. S. (2018) Antecedents of Perceived Value and Repurchase Intention of Organic Food. *Journal of Food Products Marketing*, 24(4): 456-475.
- van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*. 13(3): 253-266.
- Walsh, G., Schaarschmidt, M., & Ivens, S. (2017). Effects of customer-based corporate reputation on perceived risk and relational outcomes: empirical evidence from gender moderation in fashion retailing. *Journal of Product & Brand Management*, 26: 227-238.
- Xie, Q., Song, W., Peng, X., & Shabbir, M. (2017). Predictors for e-government adoption: integrating TAM, TPB, trust and perceived risk. *The Electronic Library*, 35: 2-20.
- Yahia, I. B., Al-Neama, N., & Kerbache, L. (2018). Investigating the drivers for social commerce in social media platforms: importance of trust, social support and the platform perceived usage. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41: 11-19.
- Yu, H. S., Zhang, J. J., Kim, D. H., Chen, K. K., Henderson, C., Min, S. D., & Huang, H. (2014). Service quality, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intention among fitness center members aged 60 years and over. *Social Behavior and Personality*, 42(5): 757-767.
- Zhang, M., Ren, C., Wang, G. A., & He, Z. (2018). The impact of channel integration on consumer responses in omni-channel retailing: the mediating effect of consumer empowerment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 28: 181-193.

The Study of Cultural Dimensions on the Decision to Join Esports Competition



Jiroj Buranasiri *

Abstract

This study aims at examining cultural dimensions on the growth of esports players in different countries. The data is collected from 30 top countries which are ranked by the value of esports prize. The control variables are the value of esports prize, GDP growth, number of the working population, and mobile cellular subscriptions. The regression results reveal that the value of the prize, GDP growth rate, and three Hofstede's cultural dimensions including long-term orientation, power distance, and masculinity are statistically significantly influential factors. The findings provide evidence of cultural impact on esports to those interested in cultural influence issues and help organizers to develop appropriate strategies to effectively grasp the arising opportunities from the growth of esports.

Keywords: Esports, Hofstede's cultural dimensions, long-term orientation, power distance, masculinity

* College of Innovation, Thammasat University

2 Prachan Road, Phra Barom Maha Ratchawang Phra Nakhon, Bangkok 10200, THAILAND.

E-mail: jirojresearch@gmail.com

Introduction

Esports or electronic sports is the new sport platform which is the result of the technological revolution. Though it has no real physical activity like the traditional sport and its acceptance as a sport is controversial, esports is recognized as a sporting activity by the International Olympic Committee (IOC). The key reason is that the players must be severely trained for the competition like the real athletes. The different types of competition such as shooting, racing, fighting, and etc., occur and are filled up with many audiences and the winners are rewarded with valuable prizes.

Recently, esports gains more attention around the world. According to the study of Snively (2014), the audiences are normally more than 10,000 people for large esports events. Logically, esports should have high growth potential over traditional sport and more people interested in participate esports as players or audiences for at least two important reasons. Firstly, the internet penetration rate for each part of the world is rather high, as shown in Figure 1. The electronic sports could be easily accessed from different parts of the world at the same time and meager cost. Consequently, cross-border or global tournaments could be arranged with less difficulty. Additionally, unlike traditional sport, most games in esports have no restriction on the players' gender, age, and other physical appearance. Hence, more variety of people could be esports players.

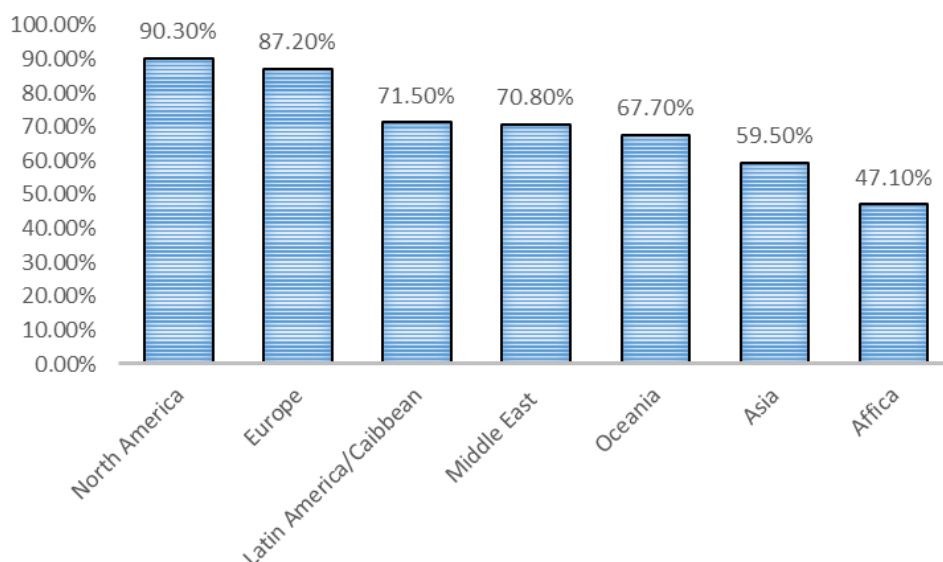


Figure 1: The Internet Penetration Rate in Different Region in the Third Quarter of 2020

Source: Internetworldstats.com

The growth of esports events worldwide provides opportunities for many people, for example, reputation and valuable prize for the winners, the pay for advertising agencies, etc. Interestingly, different countries have different potential for the growth of esports.

In many similar studies concerning technological acceptance, researchers repeatedly find that cultural dimensions are key influential determinants of acceptance. However, there are not many researches which explain the different growth of esports, especially under the perspectives of cultural dimensions.

Hence, this research would investigate the impact of cultural dimensions on the growth of the number of esports players by examining the samples from 30 countries ranked by the value of esports prize. The finding would provide more understanding of the impact of cultural factors on esports growth and help organizers to develop their strategies to improve their business. Additionally, the policymakers would gain more understanding on the impact of national culture on esports and be able to set the appropriate policy and regulation to support the growth of esports.

Literature Review

Though the argument whether Esports should be classified as a type of sport or not is still inconclusive, as shown in many studies such as Wagner (2006) and Crawford & Gosling, (2009), esports has kept gaining popularity and turns into high value business (Valentin: 2019). Many people become regular esports players. Therefore, it is interesting and worth searching for the factors which affect a player's decision to join esports competition.

From many studies, the worldwide popularity of esports is due to several factors. Access to technology is often claimed to be a very significant factor in many studies, for example, Jenny, Manning, Keiper, and Olrich, T. W. (2017), Ejjaberi, Rodríguez, and Chueca (2020). Esports' prize value is another influential factor which is also discussed in several studies for its ability to attract players to join the game. Parshakov and Zavertiaeva (2015) claim that the popularity of esports results in the increase of players and prize values. GDP is a macro-economic factor that is an important variable that might affect the popularity of esports. The growth of gross domestic product (GDP) might imply the ability of esports sponsors to pay high prize value as reported in the study of Parshakov and Zavertiaeva (2018). For demographic factors, age could play an important role in esports growth. According to DataReportal's report (Digital 2019: Understanding the Esports Opportunity — DataReportal – Global Digital Insights, 2019), people aged from 16 to 64 years old watch esports and the group aged between 16 and 34 years old is the biggest group. Interestingly, the study of Parshakov and Zavertiaeva (2015) disclose that the country differences effect significantly plays an important role in the top tournament.

Cultural factors are claimed in many researches for their influence on an acceptance of new technology, for examples, the work of McCoy, Everard, and Jones (2005) on technology acceptance, the work of Sriwindono and Yahya (2012) on information and communication technology acceptance, and, recently, the work of Paye (2018) which discusses the impact of culture on the success of a digital game.

For insight understanding of people from different countries, Hofstede, Hofstede, and Minkov (2010) suggests that national cultures of different countries are different in six dimensions; uncertainty avoidance (the concern of risk), power distance (the degree of inequalities among people), individualism (the independence of people in making a decision), masculinity (the concern on competition, achievement, and success), long-term orientation (the focus on the long-term result), and indulgence (the releasing of desire). These dimensions are believed to be the important drivers of people's decisions. Accordingly, the analysis on the impact of these dimensions on joining esports competition should be interesting.

Data Collection and Research Methodology

The study analyzes the data of 30 top countries ranked by the value of esports prize according to overall esports status from the website of esportsearnings.com since its provide adequate data of esports' prize value ranked by countries for several years. Other data for the analysis include the percentage growth of the gross domestic product, number of the working population, and number of mobile cellular subscriptions from the World Bank and Hofstede's cultural dimensions from (Compare countries - Hofstede Insights, 2020) during 2011 to 2019. The number of mobile cellular subscriptions is used as the proxy of internet accessibility. The scores of the cultural dimensions are revised into 0 if the scores are less than 50 and 1 otherwise (its original score is from 0 to 100). All variables are presented in Table 1. as follows:

Table 1: Description of Data

Data	Description
PLAYER	The percentage change of the number of players.
PRIZE	The percentage change of prize value.
GDP	The percentage change of gross domestic product.
MOBILE	The percentage change of number of mobile cellular subscription.
POP	The percentage change of working population.
UNCER	Uncertainty dimension; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.
POWER	Power distance dimension; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.

Table 1: Description of Data (Cont.)

Data	Description
INDIV	Individualism dimension; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.
MUSCU	Masculinity dimension; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.
LONG	Long-term orientation; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.
INDUL	Indulgence dimension; equals 0 if Hofstede's score is less than 50 and 1 otherwise.

The descriptive analysis is applied to report the overall characteristic of data. Then, a multiple regression test will be done to find out the impact of Hofstede's cultural dimension on the decision to join esports competition. For this study, the percentage change of the number of players is served as a proxy for the decision to join the game which is influenced by other variables.

The multiple regression analysis is applied to variables to reveal their impact on the number of esports players of these countries as follows:

$$\text{PLAYER} = B_0 + B_{\text{GDP}} * \text{GDP} + B_{\text{MOBILE}} * \text{MOBILE} + B_{\text{POP}} * \text{POP} + B_{\text{UNCER}} * \text{UNCER} + B_{\text{POWER}} * \text{POWER} + B_{\text{INDV}} * \text{INDIV} + B_{\text{MUSCU}} * \text{MUSCU} + B_{\text{LONG}} * \text{LONG} + B_{\text{INDUL}} * \text{INDUL} \quad (1)$$

Findings

Table 2. shows the descriptive analysis of the percentage changes of the number of players, prize value, number of working-age, number of the working population, and gross domestic product to inform the distribution of these variables. On average, the percentage change in the prize value is the highest at 49.86%, following by the percentage change of the number of players at 28.39%. The growth of GDP and the working population average only 2.36% and – 4.79% accordingly. The standard deviations of all except GDP are very high. While the data of percentage changes of the number of players and prize value are skewed to the right, the data of percentage changes of the number of the working population and gross domestic product are skewed to the right. In addition, all variables are leptokurtic.

Table 2: Descriptive Analysis on the Percentage Changes of Number of Players, Prize Value, Number of Working-Age, Number of Working Population, and Gross Domestic Product.

	PLAYER	PRIZE	POP	GDP
Mean	0.283853	0.498752	-0.047859	0.023603
Median	0.221181	0.445357	0.003461	0.023546
Max	3.218876	3.568242	0.025318	0.112001
Min	-1.072637	-1.453612	-13.79406	-0.080744
Standard Deviation	0.442562	0.667608	0.844462	0.030997
Skewness	1.312858	0.784120	-16.24553	-0.371182
Kurtosis	10.05342	6.352048	264.9463	4.034304

Table 3. reports the regression analysis. The regression models include Model 1 which includes all variables but Hofstede's cultural dimension, Model 2 which includes all variables, and Model 3 which includes only the statistically significant variables selected by stepwise process. The result of Model 1 and Model 2 are quite similar. The prize value is the only factors that statistically significantly affect the number of esports players. The variables of Hofstede's cultural dimensions add adjusted r-squared by approximately 0.7%. However, Model 3 shows that the growth of prize value and GDP and 3 cultural dimensions including power distance, masculinity, and long-term orientation statistically affect the growth of the number of esports players.

The directions of the impacts from all variables are obviously the same for all models. The percentage change in prize value positively affects the growth of the number of esports players. The result implies that prize value is an important incentive for esports players. The growth of GDP negatively affects the percentage change in esports players. When the economic condition is not good, people might have more time for relaxing by playing esports. The percentage change of number of mobile cellular subscription and the growth of population are not statistically significant in all models.

Model 3 which includes only statistically significant variables is, then used for the analysis of the impact from the cultural dimension in details. For Hofstede's cultural dimensions, power distance and masculinity positively affect the number of esports players while the long-term orientation dimension has negatively affected the number of esports players. Esports, by nature, allows people with different statuses to compete with each other equally and motivate people in countries with low power distance dimension to join the game. The impact of power distance conforms to the report of Straub et al. (1997) that people in high power distance environment are led by opinion leaders and easily accept new technologies. The positive impact of muscularity dimension could be because of esports lets the players compete and be proud of their success and those with high masculinity would like to gain acceptance as claimed by Weiss (2008). Lastly, the negative impact from the cultural dimension of long-term orientation is obviously clear. As explained by Alshare et al. (2011), people with short-term orientation concentrate on a quick result. The game could be finished in a short time, and regularly, new games are invented. Hence, the game tends to be more compatible with those from the countries with a short-term orientation dimension. Finally, the regression results uncover that the other three cultural variables: uncertainty avoidance, individualism, and indulgence are not statistically significant.

Table 3: Regression Analysis for the Variables that Affect the Growth of the Number of Esports Players.

Variable	Model 1 (All Variables but Hofstede's Cultural Dimension)	Model 2 (All Variables)	Model 3 (Stepwise on All Variables)
C	0.190597***	0.160711	0.149639**
PRIZE	0.200416***	0.192402*	0.191715***
GDP	-0.367444	-1.502423	-1.593923*
MOBILE	0.310629	0.154580	
POP	0.028090	0.019838	
UNCER		0.031989	
POWER		0.099744	0.137563**
INDIV		-0.029380	

Table 3: Regression Analysis for the Variables that Affect the Growth of the Number of Esports Players. (Cont.)

Variable	Model 1 (All Variables but Hofstede's Cultural Dimension)	Model 2 (All Variables)	Model 3 (Stepwise on All Variables)
MUSCU		0.086140	0.089813*
LONG		-0.085891	-0.089541*
INDUL		-0.002354	
Adjusted R-squared	0.090228	0.097523	0.111571

* Significant at the 10% level

** Significant at the 5% level

*** Significant at the 1% level

Concluding Remarks

This study focus on the examination of Hofstede's cultural dimension on the growth of esports players. The data for the analysis are from 30 top countries in term of esports' prize value. The variables including the value of esports prize, GDP growth, number of the working population, and the number of mobile cellular subscriptions are applied as controlled variables. The study's result discloses that the prize value, GDP growth rate, and three Hofstede's cultural dimensions, including long-term orientation, power distance, and masculinity, are statistically significantly influential factors.

The finding recommends that to make esports tournaments successful, esports organizers should count cultural factors into their plans. The policymaker should also consider the national culture as an important variable in setting policy on esports in order to grasp the arising opportunities from esports growth effectively. Nevertheless, the aspect of cultural impact should be done further to gain a full understanding of esports popularity.

References

- Alshare, K. A., Mesak, H. I., Grandon, E. E., & Badri, M. A. (2011). Examining the moderating role of national culture on an extended technology acceptance model. *Journal of Global Information Technology Management*, 14(3): 27-53.
- Digital. (2019). *Understanding the Esports Opportunity — DataReportal – Global Digital Insights*. Retrieved July 25, 2019 from website <https://datareportal.com/reports/digital-2019-understanding-the-esports-opportunity>
- Elasri Ejjaberi, A., Rodríguez Rodríguez, S., & Aparicio Chueca, M. (2020). Effect of esports sponsorship on brands: an empirical study applied to youth. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2): 852-861.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind*. 3rd. ed.. New York, NY: McGraw-Hill.
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual (ly) athletes: where esports fit within the definition of “Sport”. *Quest*, 69(1): 1-18.
- McCoy, S., Everard, A., & Jones, B. M. (2005). An examination of the technology acceptance model in Uruguay and the US: A focus on culture. *Journal of Global Information Technology Management*, 8(2): 27-45.
- Parshakov, P., & Zavertiaeva, M. (2015). *Success in esports: Does country matter?*. Available at SSRN 2662343.
- Parshakov, P., & Zavertiaeva, M. (2018). Determinants of performance in esports: A country-level analysis. *International Journal of Sport Finance*, 13(1): 34-51.
- Pyae, A. (2018). Understanding the role of culture and cultural attributes in digital game localization. *Entertainment computing*, 26: 105-116.
- Snavely, T. L. (2014). *History and analysis of esports systems (Doctoral dissertation)*.
- Sriwindono, H., & Yahya, S. (2012). Toward modeling the effects of cultural dimension on ICT acceptance in Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65: 833-838.
- Straub, D., Keil, M., & Brenner, W. (1997). Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study. *Information & management*, 33(1): 1-11.

- World Internet Users Statistics and 2021 World Population Stats. (2021). *Internetworldstats.com*. Retrieved from website <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Weiss, T. (2008). *Cultural influences on hedonic adoption behavior: Propositions regarding the adoption of competitive video and computer online gaming*. DIGIT 2008 Proceedings, 7.
- Wagner, M. G. (June, 2006). *On the Scientific Relevance of esports*. In International conference on internet computing: 437-442.
- Valentin, M. (March 26, 2019). *Esports Popularity Around the Globe* TalkEsports. Retrieved from website <https://www.talkesports.com/statistics/esportss-popularity-around-the-globe>
- Compare countries - Hofstede Insights. (June 8, 2020). *Hofstede Insights*. Retrieved from website <https://www.hofstede insights.com/product/compare-countries/>

Sustainability Investment in Thailand's Equity Market during COVID-19 Pandemic



Marisa Laokulrach *

Abstract

The occurring of COVID-19 pandemic has tremendously impacted most businesses worldwide. The sustainability management by involving Environmental, Social, and Governance (ESG) is increasingly in the attention of business stakeholders. Many believe that ESG companies can response more effectively to the immediate threats and prepare for future opportunity in new normal business environment. This study explores the returns and volatility performance of 98 ESG stocks listed in Thailand Sustainability Investment (THSI) in 2020 during COVID-19 outbreak in Thailand. The empirical findings shows that ESG in seven out of eight industries generate the higher returns than the industry. The reward to volatility ratio of ESG companies in six industries are greater than the reference industry. The results confirm the importance of ESG as the center of business's strategies to cope with emerging risks.

Keywords: ESG, COVID-19, Sustainability, THIS

* International College of National Institute of Development Administration
118 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: marisa.laokulrach@gmail.com

Introduction

The global pandemic, COVID-19 is unexpected and unprepared risk affecting businesses with different degree of severity. Thailand had the first wave of COVID-19 pandemic starting from January 2020 resulting the nationwide lock down and travelling restriction during March to June, 2020. National incomes from international tourists are frozen. The international trade volume and value declined. Majority of businesses were dramatically impacted from the outbreak, lock down, and travelling restriction policy. Their revenues and profits dropped down significantly. Some of them unavoidable quit the business. The relaxation of lock down policy and travelling restriction was released since July 2020. Until the beginning of 2021, we started to have a new wave of COVID-19 with the starting point in Samutsakorn province. In January 2021, Government announced the travelling restriction across 5 provinces that have high number of infected cases. The lock down and restriction policies were not enforced for the nationwide but rather in some specific areas with the serious number of infected cases.

COVID-19 may seem unconquerable for many businesses, but sustainability and survival in operation are still observed and possible. Environmental, Social, and Governance (ESG) is gaining more interest as the center of company strategies to minimize the impact of threats and identify the area of improvement in new normal business environment. The business leaders place ESG into the focus point of their long-term strategies. The transparency in working process is enforced by stakeholders. The environmental issues are still the on-going concern of companies. The corporate social impact and society role are even more involved as the pandemic has changed the way of working and living.

Stock Exchange of Thailand (SET) has created a Thailand Sustainability Investment (THSI) list since 2015 consisting of the listed companies that conduct sustainable business operations. The listed companies in THSI were defined by SET as the companies adopting ESG perspective in their innovation, supply chain management, and risk management. In 2018, SET THSI Index was first time launched in Thailand's equity market. The announcement of constituents is released in December of each year. The THSI list comprises of 79 listed companies in 2018, 98 listed companies in 2019, and 124 listed companies in 2020.

The reporting of ESG benefits the companies to gain the confidence from stakeholders and investors as well as to identify the opportunity for growth and improvement. (Thailand Sustainability Investment List, 2020)

This study aims to demonstrate the risk, volatility, and risk-adjusted returns of ESG companies listed in THSI in 2020 during COVID-19 pandemic in Thailand. The comparison of ESG performance with their industry in eight industry classification is identified. It is hypothesized that they can manage and response to risk more efficiently than the others with the continuous involving economic, environment, and social sustainability in their operation.

Literature Review

1. Related Theory

1.1 Portfolio Management and Asset Pricing Theory

Markowitz (1952) established the model of portfolio management with the principle of efficient diversification. His model is the master of the portfolio selection comprising of risky assets to form the efficient frontier. The efficient frontier shows the set of portfolios with variance minimization at any level of expected returns. Markowitz's model is used to calculate mean-variance of portfolio.

From the mean-variance model theory, the Capital Asset Pricing Model (CAPM) was introduced by Sharpe (1964), Lintner (1965), and Mossin (1966). The risk-free asset was included into the portfolio. The model is used to calculate the systematic risk and return trade-off. Sharpe(1994) established the method to evaluate the portfolio performance which is called “the reward to volatility trade-off” or risk per a unit of returns.

1.2 Efficiency Market Hypothesis

Fama (1970) introduced the theory of efficient market which states that securities prices always fully reflect available information, so market is efficient. It is impossible for investors to use the information to beat the market or to earn the abnormal returns. ESG companies list in THSI is the public announcement and involve in the investment

practice, hence, there should be no advantage of investing in ESG companies based on the efficient market hypothesis.

There are different studies identified the inefficient market in Stock Exchange of Thailand such as Laokulrach and Trisupinyo (2017) finds that the announcement of the revision of stock constituents in SET 100 Index is not fully reflected in stock price. There is a chance for investors to benefit the information to beat the market in short-term.

2. Empirical Research

Recently, there are different studies related to the impact of environmental, social, and good governance (ESG) to the stock returns in different countries. Kumar et al. (2016) used the new quantitative model in measuring returns and volatility of stocks in Dow Jones Sustainability Index (DJSI). Their result shows superior returns, lower volatility, and higher risk-adjusted returns of ESG comparing to non-ESG reference companies.

The study of Eccles, Ioannou, and Serafeim in 2012 identifies the lower volatility of portfolio of companies adopting environmental and social policies than non-ESG companies' portfolio. Przychozen and Przychozen (2012) explores 85 companies who has adopted sustainability into corporate strategies from S&P 500 index generate the abnormal returns with lower volatility.

Zhang, Djajadikerta, and Zhang (2018) concludes that companies in China who releases news related to sustainability more frequencies can generate stock returns. The study of Brazilian Stock Market by Azevedo V.G. et al. (2016) identify the greater returns from sustainable companies than other companies. Oppositely, the study of Indian companies by Meher et al. (2020) finds the negative correlation between environmental and good governance elements in ESG and ss, and also negative correlation with volatility.

Methodology

This study explores the stock returns and volatility of 98 ESG companies in the list of THSI in year ended 2019 announcement. The period of returns and performance of ESG stocks from January to December 2020 which is the period of the beginning of first wave of COVID-19 pandemic until the recovery is used in the analysis.

There are eight industry classifications in SET including Service, Technology, Financials, Resources, Consumer Goods, Industrials, Agro and Food, and Property and Construction industry. The equally weighting portfolios of ESG in each industry were built to avoid bias caused by any stock with large market capitalization. The equally weighted of industry benchmarking was also assumed in the study. As the situation of COVID-19 outbreak changed quite fast in 2020, so the weekly returns were used as the indicator of stock performance. The data of ESG stocks and industries from January 1st to December 31st, 2020 was used to analyze their returns and volatility. The data was retrieved from Refinitive data streaming and SET SMART data streaming. The quantitative method of Kumar et al. (2016) is applied in this study. The steps of analysis are as follows:

1. Weekly return is calculated by:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1)$$

where: R_t is the return of week t .

P_t is the closing price of stock at week t .

P_{t-1} is the closing price of stock at prior week.

2. Then the annualized return of 2020 is calculated as followed:

$$R_{Annual} = (1 + R_t)^{52} - 1 \quad (2)$$

where: R_{Annual} is the annualized return.

R_t is the return of week t .

52 is the number of weeks in a year.

3. The weekly volatility of stock returns is calculated by:

$$\sigma_{weekly} = \sqrt{\sum_{i=1}^t (R_t - R_{Avg})^2 / t - 1} \quad (3)$$

where σ_{weekly} is the weekly standard deviation of stock returns.

R_t is the return of week t .

R_{Avg} is the average weekly returns.

t is the number of weeks in a year.

4. The annualized volatility of weekly return is calculated by:

$$\sigma_{Annual} = \sigma_{weekly} * \sqrt{52} \quad (4)$$

where σ_{Annual} is the annualized weekly returns.

σ_{weekly} is the weekly standard deviation of returns.

52 is number of weeks in a year.

5. Sharpe ratio is applied to measure the reward to volatility or returns per a unit of risk as followed:

$$Sharpe\ ratio = \frac{R_{Annual} - R_f}{\sigma_{Annual}} \quad (5)$$

where: R_{Annual} is the annualized return.

R_f is the risk-free rate.

σ_{Annual} is the annualized of weekly returns.

Results and Discussion

1. Returns and risk of ESG stocks comparing to industry

The investment in ESG companies generates the higher annualized returns to investors during COVID-19 pandemic in 2020 in Thailand. From the figure 1, ESG companies in service, agro & food, technology, resources, property and construction, industrials, and financials industries provide the superior returns to investors while consumer products industry provide the negative returns. There are only four ESG companies from consumer products that are constituted in THSI Index which is the least number of constituents comparing to the other seven industries. These four companies are in the fashion and personal products sectors which were heavily affected by lock-down and travelling restriction policies during COVID-19 outbreak.

Looking into the details of returns difference of ESG companies and industry, technology industry shows the highest positive impact of ESG on the stock returns. Investors can receive 74.24% returns from ESG companies comparing to 22.81% returns in the industry. Most ESG company in this industry are in information and communication technology sector. The consequences of lock-down policy, working from home, and social distancing, people tend to use more internet services and online services. This new normal behavior has increased the demand of internet and technology usage.

ESG companies in service industry provide 10.10% positive returns while the industry provides negative returns of -10.88% to investors. Under the COVID-19 outbreak, service industry should be most affected as the tourism is one of the sectors in service industry. The travelling restriction has decreased the number of international tourists to zero. Considering the constituents of ESG companies in service industry, it has been found that commerce, health care, and professional service sectors can generate positive returns. Commerce sector could still operate their business during pandemic to provide necessary goods to consumers together with the increasing volume from delivery services. Health care sector also needed to heavily provide services to people during COVID-19 outbreak. ESG companies under professional service sector provide the consultant service

and products related to waste management and safety equipment which were in higher demand during the outbreak. There is only one ESG tourism company in service industry.

Agro and Food ESG provide the positive returns of 20.19% higher than the industry. They are under agribusiness and food & beverage sectors with were less impacted by pandemic. The least return difference occurs in industrials industry with only 2.68%.

ESG companies in resources, property and construction, and financials industries provide the positive returns of 3.29%, 2.58%, and 1.75% respectively while the other companies in the given industry provide the negative returns. ESG companies have ability to manage their business more effectively than others to still maintain the confidence from market.

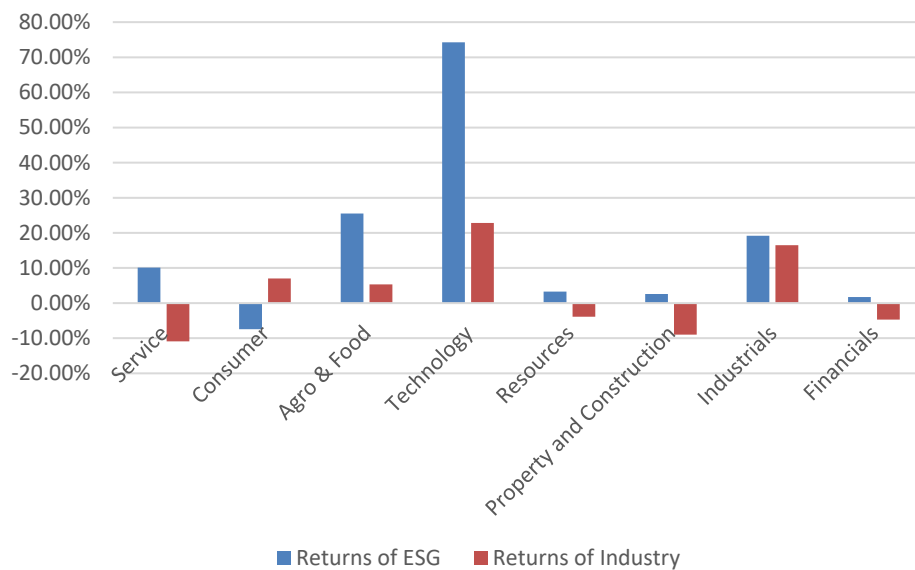


Figure 1: Comparison of annualized return between ESG companies and industry

After considering the impact of ESG on the returns, the next step is volatility comparison. Figure 2 shows that ESG companies in seven out of eight industries provide the higher returns with also higher volatility to investors. The difference in volatility is the highest in technology industry with 27.22% following by the service industry with the difference of 26.15%. The ESG in property and construction, agro and food, and financials industry provide about 12-17% higher volatility than the other companies in the industry.

The investment is ESG in resources and industrial industry explores about 8% higher volatility than the average. The ESG companies in consumer products sector are quite different from the other industries as they provide the negative returns but with the higher volatility than the industry.

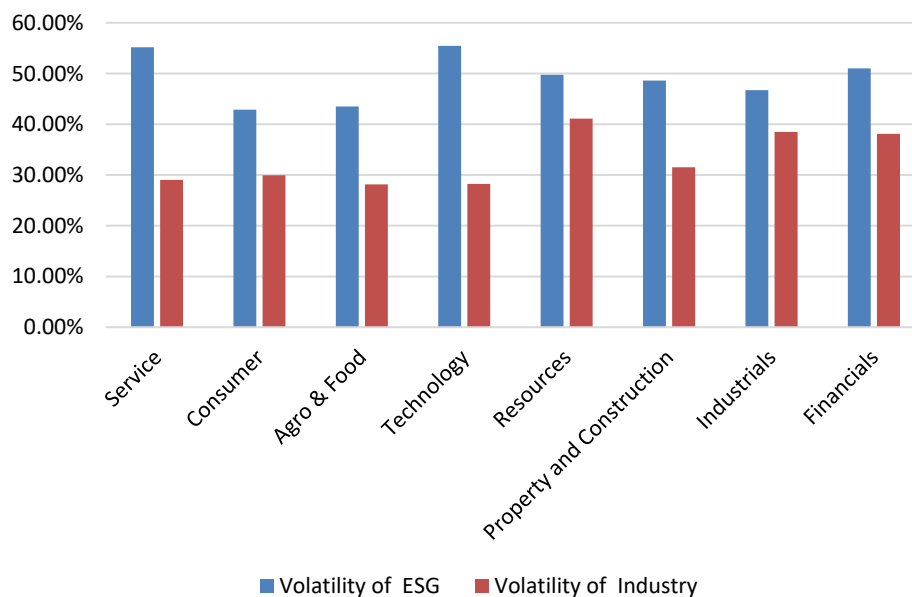


Figure 2: Comparison of annualized volatility between ESG companies and industry

2. Reward to Volatility ratio of ESG stocks comparing to industry

The next analysis is the combining of risk and returns into the investment consideration. The popular measurement of reward to volatility or “Sharpe ratio” is applied here. It is the measurement of returns per a unit of risk, or risk-adjusted returns. The Sharpe ratio is useful in terms of comparison the efficiency of investments. The integration of risk and returns of ESG and industry during COVID-19 outbreak in 2020 in Thailand is revealed in table 1.

Table 1: Summary of returns, volatility, and Sharpe ratio

Industry	Returns		Volatility		Sharpe Ratio	
	ESG	Industry	ESG	Industry	ESG	Industry
Service	10.10%	-10.88%	55.17%	29.02%	0.17	-0.40
Consumer	-7.41%	7.02%	42.88%	29.96%	-0.19	0.21
Agro & Food	25.53%	5.34%	43.52%	28.16%	0.57	0.17
Technology	74.24%	22.81%	55.46%	28.25%	1.33	0.78
Resources	3.29%	-3.87%	49.76%	41.11%	0.05	-0.11
Property and Construction	2.58%	-9.00%	48.61%	31.53%	0.04	-0.31
Industrials	19.17%	16.49%	46.73%	38.48%	0.40	0.41
Financials	1.75%	-4.67%	51.02%	38.11%	0.02	-0.14

Source: Author's study

As showing in table 1, risk-adjusted returns of ESG stocks in every industry except the consumer products is greater than the other companies' stocks in the same industry. ESG companies in technology industry provide the highest risk-adjusted returns of 1.33 meaning that investors receive 1.33 units of return from ESG technology companies to compensate 1 unit of risk while the other companies in the industry provide 0.78 unit of return per a unit of risk. Sharpe ratio of ESG companies in agro and food industry is the second ranking of 0.17 comparing to the industry's negative ratio of -0.17. Risk-adjusted returns of service, resources, property and construction, and financials ESG is positive while the one of the other companies in the same industry is negative. Sharpe ratio of ESG stocks in the industrials industry is as same as the industry's one. ESG stocks in consumer goods provide the negative return of -0.19 per one unit of risk while the other companies generate 0.21 unit of return per a unit of risk. The results of Sharpe ratio confirm the more efficient investment in ESG companies under seven out of eight industries in comparison with the reference industry during COVID-19 outbreak.

Conclusion

The study demonstrates the result that ESG factors are linked to stock performance during COVID-19 pandemic in Thailand in 2020. The investment in ESG companies in seven out of eight industries generate the superior returns comparing to other companies. ESG stocks in six industries provide the greater risk-adjusted returns comparing to its industry. ESG in technology and agro & foods industry can gain higher returns, and higher risk-adjusted returns than the other companies in the same industry. ESG stocks in service, resources, property and construction, and financial industries provide positive returns while negative returns are from the other companies' stock in the industry. The results confirm the importance of engaging ESG in company's strategies to cope with the emerging risks. The sustainability management is the key success factor for business and nation for long-term opportunity and growth. The analyzing of each industry classification can be used by the individual investor as well as the institutional investors in terms of re-balancing portfolio management in sustainable investment. This will also encourage more companies to involve and improve their ESG strategies to be qualified in THSI constituents.

The further study will expand the current study to study ESG performance beyond Thailand Sustainability Index such as MSCI or DJSI to analyze deeper in terms of the impact of ESG score from international standard. The comparison of ESG performance between different countries should be also studied.

References

- Ashwin Kumar, N. C., Smith, C., Badis, L., Wang, N., Ambrosy, P., & Tavares, R. (2016). Esg factors and risk-adjusted performance: A new quantitative model. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 6(4): 292-300.
- Azevedo, V. G., Santos, A. A., & Campos, L. M. (2016). Corporate sustainability and asset pricing MODELS: Empirical evidence for the Brazilian stock market. *Production*, 26(3): 516-526.

- Eccles, R., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). *The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance*. NBER Working Paper. No. 17950.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2): 383.
- Laokulrach, M., Trisupinyo, C. 2017. Price Effect of Changing in the Stock Exchange of Thailand 100 Index's Constituents. Exchange of Thailand 100 Index's Constituents. *Journal of Applied Economic Sciences*, 8(54): 2165-2178.
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1): 13-37.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7(1): 77-91.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4): 768.
- Przychodzen, J. and Przychodzen, W. (2013). *Corporate Sustainability and Shareholder Wealth*. *Journal of Environmental Planning and Management*, 56(4), 474-493.
- Sharpe, W. F. (1994). The sharpe ratio. *The Journal of Portfolio Management*, 21(1): 49-58.
- Sharpe, W.F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *Journal of Finance*. 19(3): 425-442.
- Thailand Sustainability Investment (THSI). (2020). *Thailand Sustainability Investment List*. Retrieved from website <https://www.setsustainability.com/libraries/710/item/thailand-sustainability-investment-lists>
- Zhang, J., Djajadikerta, H., & Zhang, Z. (2018). Does sustainability Engagement affect stock Return Volatility? Evidence from the Chinese financial market. *Sustainability*, 10(10): 3361:1-210.

Sustainable Tourism by Integrated Tourism Satellite Account (TSA) and System Environmental-Economic Account (SEEA) for Tourism in Tourism Region 8: A water account



Aweewan Mangmeechai *

Abstract

The use of the country's natural resources is also an undeniable issue since traveling requires energy and natural resources as well. Some travelers may be more resource-intensive than their daily activities, for example, if staying at a hotel, the air conditioner is left on all the time, even if not in the room, the bathroom lights are turned on all night. Tourists may think that they have already paid for their room, etc. If tourists who are lack of environmental conscious, it may affect the natural resources of the country in the long run while gaining a short-term income. Sustainability has been set as a goal of sustainable development goals (SDGs) in which Thailand has expressed the intention of the country to take part in tackling climate change in order to reduce greenhouse gases. The tourist sector comprises a significant part of the Thai economy. It provides one in six job opportunities and accounts for approximately 13-14% of country GDPs. The Thai government has attempt to promote comprehensive and sustainable industrial development by increasing the efficiency of resource use in combination with the use of environmentally friendly technology. There are indicators recommended by the United Nations. Tourism Satellite Account and systematic environmental economic analysis (TSA-SEEA) is the information that shows the overall tourism situation of the

* International College of National Institute of Development Administration
118 Moo3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.
E-mail: maweewan@gmail.com

country in both form value added and environmental resources used by tourists. This study aims to 1) understand the concept of application of the TSA-SEEA in tourism industry studies 2) understand the concept of national accounting in tourism and 3) understand the benefits of making national accounts in tourism. This study benefits for both policy maker and private sectors in shaping the tourism industry towards a more sustainable tourism. The results showed that tourists consumed more water, electricity and produce CO2 emission more than local people while local people generated more waste than tourists. This might be due to the fact that local people generate more agricultural waste. Government should encourage related stakeholders e.g. accommodation sector to create awareness and moving forwards to sustainable tourism.

Keywords: TSA-SEEA, sustainable tourism, SDGs

Introduction

The concept of sustainable development has been applied to many sectors. One of them is the travel industry (Bramwell, 2015). Interest in promoting sustainable tourism industry development has been widespread over the past thirty years. At present, many tourist destinations have faced social, economic, and most importantly, the degradation of natural resources. Tourism may cause environmental burdens such as solid waste, wastewater. In addition, it also creates rapid demand of water and energy since the number of tourists fluctuates, for example during long holidays or over weekend.

The concept of sustainable tourism is to show the link between preserving the ecosystem, the environment, promoting the quality of life. Equality between people of the same generation and between generations (Intergenerational equity) participation of people in decision-making.

As for the tourism trend of Thailand, the government has been promoting and developing tourism based as the mainstream of country economy.

Therefore, the tourism development goals are focused on the number of tourists and income. According to the data between 2005-2015, in 2005 there were 11.5 million tourists and in 2015 there were 29.9 million tourists, or the number of tourists increased by 160 per cent over a 10-year period (Tourism Authority of Thailand, 2016)

This generates a considerable amount of foreign tourism income. In 2019, Thailand earned 1.9 trillion THB in income from foreign tourists, with an average length of stay of 9.3 days. Average spending per person per day is about 5,172.29 THB (Figure 1). Chinese is the number one tourists visited Thailand (Ministry of Tourism and Sport, 2019).

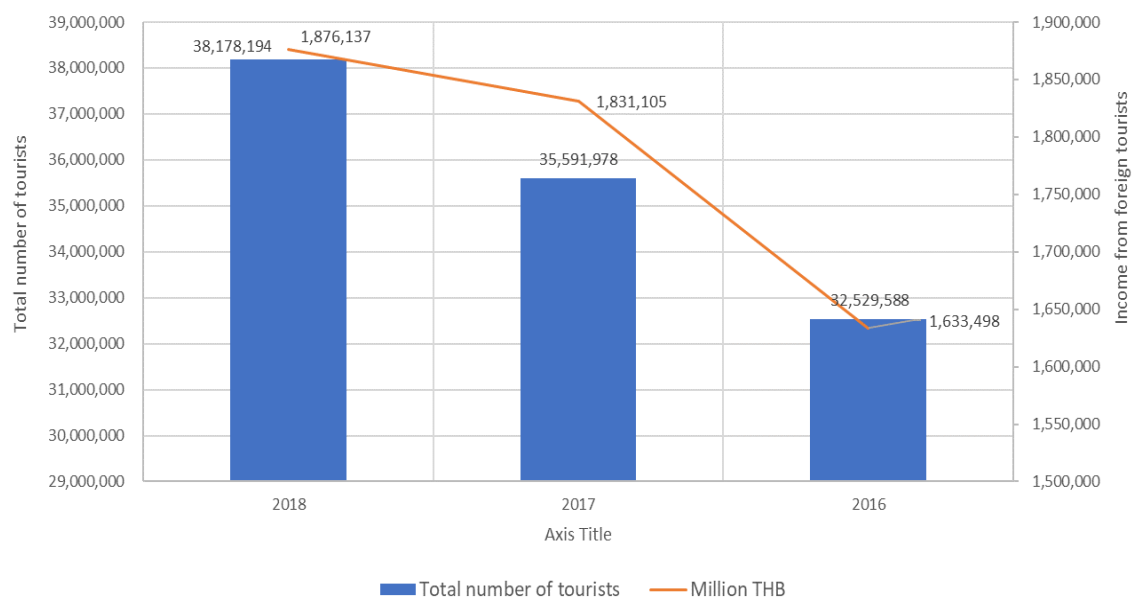


Figure 1: Total number of tourists and income from foreign tourists (2016-2018)

Source: (Ministry of Tourism and Sport, 2019)

As mentioned above, it can be seen that tourism has a positive impact on the country's economy, however, there are other related issues such as money leaks to foreign operators and the issue of quality of tourists.

The issue of money leaks to foreign business owner from tourism sector is a state of concern. Therefore, Thai businesses are likely to face higher competition. Currently, forty four percent of Chinese tourists used tour operators, making them necessary to travel according to the travel agency's program, including the use of services at various

locations such as hotels, restaurants or even souvenir shops as specified by the tour company. As a result, the income in this section may not be distributed to Thai entrepreneurs. Businesses that are expected to make money leaking out of the country range from hotels, restaurants and wholesale retailers selling goods to the Chinese (Laphas Akaraphan, 2016)

Experiencing quality problems with tourists because tourism in Thailand is inexpensive. It is therefore an attraction for tourists with low incomes which leading to limited expenditure.

There are other forms of tourism that can attract quality tourists it will create more value from tourism than the current form, such as business tourists who travel to attend meetings, business or others, medical and health tourists. As a result, the role of tourism must be linked with other business services more (Tourism Authority of Thailand, 2012), especially Chinese tourists, is another trend to watch If we compare the Asian countries with each other Thailand and South Korea are the main competitors in the health tourism market, especially in surgery, which is widely used by foreign tourists.

The tourists visited for health check-ups has become a new trend because of a better service. In the past year, one of the leading private hospitals in Thailand reported 39 percent increased in revenue from Chinese patients. To be the center of cosmetic surgery and invested another 800 million baht to build a building especially for foreign customers (Laphas Akaraphan, 2016).

The use of the country's natural resources is also an undeniable issue since traveling requires energy and natural resources as well. Some travelers may be more resource-intensive than their daily activities, for example, if staying at a hotel, the air conditioner is left on all the time, even if not in the room, the bathroom lights are turned on all night. Tourists may think that they have already paid for their room, etc. If tourists who are lack of environmental conscious, it may affect the natural resources of the country in the long run while gaining a short-term income. It is therefore necessary to study these issues arising from the tourism industry. To achieve sustainable development of the tourism industry

The sustainability assessment of the tourism industry is very complex and it applies tools from a wide range of disciplines such as social sciences, economics, science, etc. (Bramwell & Lane, 2014); (Miller & Twining-Ward, 2005), each of which has its strengths and weaknesses. It varies depending on the purpose of the assessment. The tools found in the research on the sustainability assessment of the tourism industry, such as the Sustainability indicators, Environmental impact assessment (EIA), life cycle assessment (LCA) environmental audit Environmental audits, Ecological footprints, Multi-criteria analysis, Adaptive environmental assessment (Schianetz, Kavanagh, & Lockington, 2007) etc.

LCA is a tool capable of analyzing a range of impacts such as environmental impact, economy, cost, value added, and they are relevant throughout the life of the studied product. LCA tracks the impact of raw material and energy used in the production processes, transportation, use phase, and after the end of its life. In other words, it is a study from the cradle to grave to lead a method to improve the production process or to compare and select products with the least impact on the environment or with the lowest cost and has the highest added value. The LCA was assessed as a process base and application of the national account (Input - output table), also known as Economic input-output life cycle assessment, EIO-LCA (Matthews, Hendrickson, & Matthews, 2015). LCA's strengths are that it can assess the direct and indirect effects of the product or activity of interest which helps in the decision-making process. The overall policy for sustainable tourism management of the country can be formulated.

Recent tourism research works in Thailand are still lack of integration with other disciplines (Trans-disciplinary research), and to comply with SDG objectives and indicators (CO₂ emission / unit of value added). Sustainable development goals (SDGs) have been placed in Thailand National Development Plan in which Thailand has expressed the country's intention to take part in tackling climate change to reduce greenhouse gases. The country promotes comprehensive and sustainable industrial development. By increasing the efficiency of resource use in combination with the use of environmentally friendly technology.

Tourism Satellite Account and Systematic Environmental-Economic Account (TSA-SEEA) is one of the recommend indicator by the United Nations. TSA is the national account that shows country's tourism conditions both in monetary and non-monetary forms e.g. employment, number of tourists, hotel occupancy rate etc. The TSA is systematic and consistent with the national account (IO Table). This study aims to 1) understand the concept of application of the TSA-SEEA in tourism industry studies 2) understand the concept of national accounting in tourism and 3) understand the benefits of making national accounts in tourism. This study benefits for both policy maker and private sectors in shaping the tourism industry towards a more sustainable tourism.

Concept of sustainable tourism and evaluation tools

Tourism consists of the activities of persons traveling and living in places other than normal residence for recreation, business, and other purposes for a period of up to 1 consecutive year. The use of this broad concept provides the diagnostic possibilities for classifying international tourism and domestic tourism. "Tourism" involves all activities of "Visitors" including "tourists (Over-night visitors)" and "tourists (Same - day visitors) "

The sustainability assessment of the tourism industry is very complex and includes tools that can be applied. Each tool has different strengths and weaknesses depending on the purpose of the assessment. Therefore, it is necessary to understand the tools that are available to serve the project needs and knowledge of their correct use. In the assessment to cover all dimensions, more than one evaluation tool may be required. A literature review was made on the tool for assessing the sustainability of tourism. It covers social, cultural, economic and environmental issues. It takes the strengths, weaknesses and appropriateness of the assessment. The tools assessed in this study, for example, Sustainability indicators, Environmental Impact Assessment (EIA), Life Cycle Assessment (LCA), Environmental audits, Ecological footprints, Multi-criteria analysis, Adjustment assessment, Adaptive environmental assessment as shown in Table 1 (Schianetz et al., 2007)

Table 1: Concept of sustainable tourism

CONCEPTS	DEFINITIONS	OBJECTIVES	APPLICATIONS IN THE TOURISM INDUSTRY
ECOTOURISM	Ecotourism focuses on natural areas that promote an understanding of the environment. Value and conservation	Offer and / or promote Green alternatives or environmental friendliness for tourists, creating environmental awareness	It is widely used internationally. But difficult to implement And they are being used as a marketing tool improperly.
CLEANER PRODUCTION	Promote measures to reduce waste, reduce pollution and promote efficient use of natural resources	Pollution control and prevention	Not widely used in practice
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	Natural resource management and control and environment to achieve long-term sustainable development	Combine environmental issues in social and economic conditions, policies and plans.	It has been applied in the tourism industry (TUI, BA Holiday) and international tourism organizations such as WTTC WTO.
ECOLABELLING	Voluntarily apply the principle of multi-purpose analysis. There are organizations that provide environmental labels for products. It was assessed using life cycle assessment principles.	Promote sustainable consumption patterns by providing consumers with information on the green level of products and services.	It is widely used in marketing.

Table 1: Concept of sustainable tourism (Cont.)

CONCEPTS	DEFINITIONS	OBJECTIVES	APPLICATIONS IN THE TOURISM INDUSTRY
TOURISM CARRYING CAPACITY	The maximum number of tourists who can visit an attraction without affecting the biochemical, economic, biological or environmental or environmental conditions that are not recognized in the tourist's satisfaction.	Prevent the damage caused by overpopulation.	Fostering awareness of environmental issues but it is difficult to use scientific methods to evaluate.

For sustainable tourism ideas, there are a number of tools that can be applied to assessing sustainable tourism. Each tool can respond to different concepts (see Table 2).

Table 2: Tools and ideas for implementing sustainable concepts

Tools	Concepts				
	Ecotourism	Cleaner production	Environmental management	Ecolabelling	Tourism carrying capacity
Sustainability indicators	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Environmental impact assessment	✓	✓	✓✓	✓	✓✓
Life cycle assessment	✓	✓✓	✓✓	✓	-
Environmental audits	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Ecological footprints	✓	✓✓	✓✓	-	-
Multi-criteria analysis	-	✓✓	✓✓	-	-
Adaptive environmental assessment	✓	✓	✓✓	✓	✓✓

Note: ✓✓ Tools that are currently being used to support the idea for assessment sustainable tourism

✓ Tools that are used in other industries and supported by researchers used in the tourism industry

- The tool was not designed to support the concept.

Tourism Satellite Account and Systematic Environmental-Economic Account (TSA-SEEA)

National accounts are information that shows the country's macroeconomic conditions, including production, expenditure, and income. National accounts for tourism, called Tourism Satellite Account (TSA) are visual information that reported the country's tourism situation, both in monetary and non-monetary forms, such as employment, number of tourists, occupancy rates. These information are systematically and consistent with national accounts. The structure of the TSA system can be summarized in Figure 2.

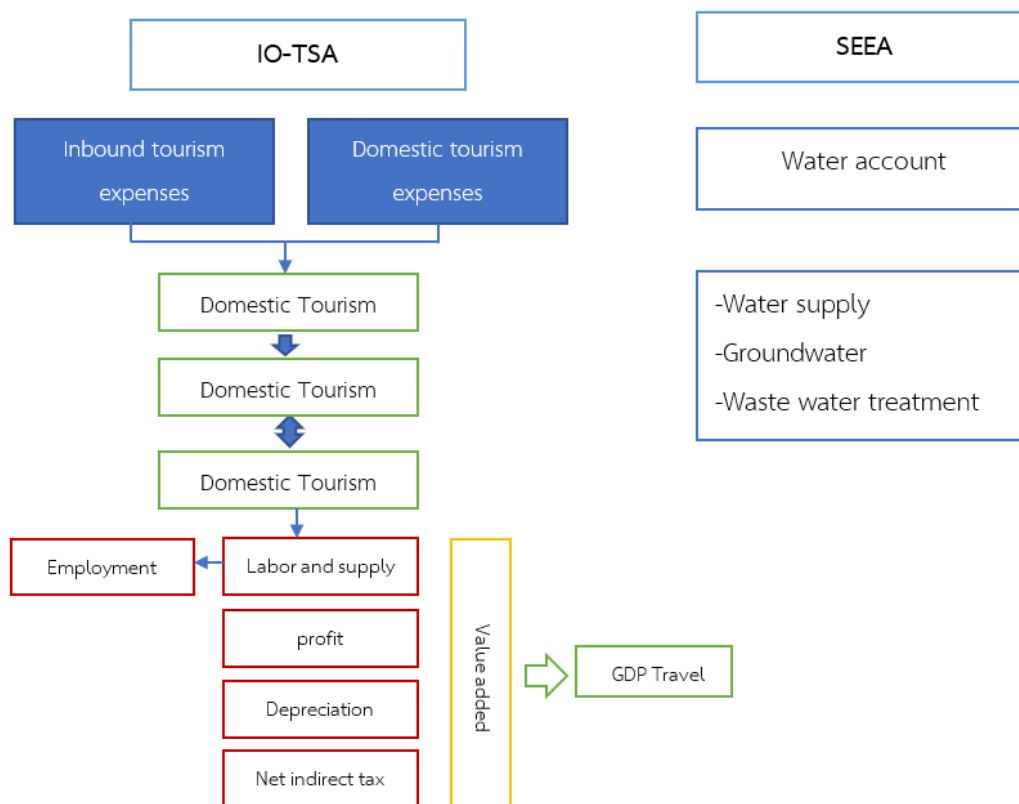


Figure 2 Structure of the TSA system and water account SEEA

Source: (Ministry of Tourism and Sports, 2018)

Water accounting for the Supply and Use of Water Resources of Tourism Region 8

Tourism Region 8, the World Heritage Cultural Tourism Development Zone, consists of Sukhothai, Kamphaeng Phet, Phitsanulok, and Tak Provinces. The water resource usage in this region is calculated and discussed. Benefits of accounting of water resource consumption in the tourism sector to know the effect resource use and to plan for sustainable tourism management.

The Input-output- tourism satellite account (IO – TSA) Region 8 schedule can be found on the website of the Ministry of Tourism and Sports. This IO-TSA table lists only 26 sectors, with sections 012 - 019 and 021 - 024 being involved in tourism activities. The sector' codes 001 003 - 009 011 and 020 are non-tourism activities (Other tourism) and sectors 002 010 are classified as other industries Table 3.

Table 3: IO TSA Region 8 (1,000baht unit)

IO 180	148	147	149	150	154	156	152	157	175	176	146	178	001-029, 042-137, 145-146, 160-162	030-041, 075-077, 138-144	301	302
IO-TSA District 8	012	013	014	015	016	017	018	019	021	022	023	024	001, 003- 009, 011, 020 (Other tourism)	002, 010 (Other industries)		
009 Electricity, Natural Gas and Water Supply	929,467	249,727	26,456	35,649	603	19,249	7,115	5,066	31,423	117,405	185,893	67,730	7,880,778	644,195	5,895,579	614,832
135	55,539,317	14,013,391	109,112	1,007,530	354,176	2,996,318	574,214	987,270	257	1,519,810	34,034,427	3,776,359	350,026,809	11,913,731	102,877,657	26,992,436
136	1,308,659	8,848,215	0	5,269,116	6,343	3,885	0	708	15	140,891	43,378	82,657	148,728,230	117,695	37,163,026	1,758,588
137	1,200,363	759,929	25,919	153,238	12,940	122,066	69,100	140,171	5	360,972	445,137	583,734	14,847,081	297,918	29,541,809	2,938,512
Total	58,048,339	23,621,535	135,031	6,429,884	373,459	3,122,269	643,314	1,128,149	277	2,021,673	34,522,942	4,442,750	513,602,120	12,329,344	169,582,492	31,689,536

User account

For the calculation of the amount of water used, they are: 1) the amount of water supply from the Provincial Waterworks (Table 4) 2) the amount of groundwater (Table 5) 3) the amount of wastewater generated and the amount of wastewater that enters the treatment system 4) the amount of water for agriculture, including rainfall, evaporation, seepage, and irrigation water data for agriculture. Provincial water supply data is divided into 1) raw water 2) actual water production and actual water supply (Table 4).

Table 4: Water data from the Provincial Waterworks Authority, in 2016

	Water content (Million m ³)
Raw water (surface water)	28.7
Actual water production	27.7
Free water supply	0.05
Total supply water	27.40
Water supply Type 1	11.95
Water supply Type 2	6.73
Water supply Type 3	2.01
Other	6.72

Note: Water supply Type 1: water supply for Residential users Water supply Type 2: water supply for government agencies and small businesses Water supply Type 3: water supply for enterprises and large businesses.

Groundwater consumption data in the area of private groundwater drilling in 2016 in Phitsanulok, Sukhothai, Kamphaeng Phet and Tak provinces. The data was obtained from the Department of Groundwater (see Table 5).

Table 5: Groundwater consumption data of private wells in 2016 in Phitsanulok, Sukhothai, Kamphaeng Phet and Tak provinces.

province	Consumer-Consume			Business			Agriculture			Total		
	Number of ponds	The amount of water according to the license (M ³ / day)	The actual amount of water used (M ³ / day)	Number of ponds	The amount of water according to the license (M ³ / day)	The actual amount of water used (M ³ / day)	Number of ponds	The amount of water according to the license (M ³ / day)	The actual amount of water used (M ³ / day)	Number of ponds	The amount of water according to the license (M ³ / day)	The actual amount of water used (M ³ / day)
Phitsanulok	203	15,147	15,132	283	16,501	5,213	203	12,260	11,411	689	43,908	31,756
Sukhothai	105	4,337	4,333	112	4,221	2,174	99	5,455	5,416	316	14,013	11,923
Kamphaeng Phet	264	23,989	22,642	229	43,857	16,878	1,583	128,115	123,897	2,076	195,961	163,417
Tak	66	2,650	1,902	125	9,962	1,903	262	9,493	8,407	453	22,105	12,212
Total	638	46,123	44,009	749	74,541	26,168	2,147	155,323	149,131	3,534	275,987	219,308
Total (Million cubic meters / year)			16.1			9.6			55			80.3

Wastewater

Data on the amount of wastewater in the treatment system. The amount of wastewater entering the system and the capacity of receiving wastewater are summarized in Table 6, with each province having relatively small amount of wastewater entering the treatment system. Wastewater that the treatment system supports will come mainly from the community wastewater. Each province has its own wastewater treatment system. The average value of the proportion of wastewater entering the system to the amount of wastewater discard was only 2.1%.

Table 6: Wastewater data

Province	The total amount of wastewater	The amount of wastewater entering the treatment system	Capacity to receive wastewater (Capacity)
	(M ³ /day)		
Phitsanulok	144,769	3,037	8,400
Sukhothai	205,725	3,183	14,000
Kamphaeng Phet	243,480	248	28,320
Tak	152,154	7,066	16,400
	(million M ³ /year)		
Total	273.1	5.0	24.6

Water for agriculture

Precipitation, evaporation and irrigation water for agricultural areas. In Phitsanulok, Sukhothai, Kamphaeng Phet and Tak provinces, the total agricultural utilization area is 9.4 million rai, with an average rainfall of 1,219 mm in year 2016 and 141 mm evaporation. The Royal Irrigation Department supports irrigation water for agriculture in order to effectively cultivate dry season crops. (Table 7).

Table 7: Precipitation, Evaporation Value, Agricultural Area and Irrigation Water for Agriculture, Data Year 2016

				Agricultural irrigation water (million cubic meters)	
Province	Average rainfall (mm) (1)	Evaporating volume (mm) a (2)	Provincial agricultural area (Rai)	1 Nov 58 - 30 Apr 59 (3)	1 Nov 59 - 30 Apr 60 (4)
Phitsanulok	1157.50	137.30	3,059,059	1	358
Sukothai	1283.10	153.04	1,824,927	115 ^b	29
Kamphaeng Phet	1131.10	119.12	3,072,295	185	412
Tak	1305.00	155.93	1,403,985	14	350

a Mean evaporation data Year 1981-2010 b15 Nov 15 - 30 Apr 2016

Source: (1) (Office of Agricultural Economics, 2016)

(2) (Pramet Amatayakul and Tevin Chomtha, 2013)

(3) (Royal Irrigation Department, 2017a)

(4) (Royal Irrigation Department, 2017b)

Amount of water for agriculture = rainfall + groundwater + irrigation.

Calculation of rainfall for agriculture used the data from Table 7 and calculate it by the following formula.

(Rainwater (millimeters) - evaporated water (millimeters) - seepage water (millimeters)) × 10⁻³ = usable rain (meters)

The seepage into the soil is calculated from the data from Table 8 = 11000/217140 = 5.07% and then multiplying the rainwater.

Usable rainwater (m) × agricultural area (m²) = rainfall used in agriculture (Cubic meter)

Calculation of the amount of irrigation water for agriculture. Take the data from Table 7 and calculate it by the following formula.

Proportion of water distribution in 2016 = period of water distribution in 2016 / Total water supply interval

Proportion of water distribution during 2016 × Agricultural irrigation water (million cubic meters) Data Table 7= Amount of irrigation water for agriculture during 2016

The amount of rain that flows into the groundwater

The average rainfall across Thailand is approximately 1,560 mm., representing approximately 800,000 m³ of rainfall. Approximately 75% will evaporate back into the atmosphere and 25 percent will flow back to a natural reservoir. The amount of precipitation that flows into the groundwater is approximately 10 percent (Table 8).

Table 8: The amount of rainfall that seeps into ground water compared to run-off

Province	Average rainfall		Run-off volume	Where rainfall seeps into groundwater
	mm	(Million m ²)	(Million m ²)	(Million m ²)
North	1,280	217,140	65,140	11,000
Center	1,270	38,270	7,650	2,800
North eastern	1,460	246,500	36,680	9,700
East	2,140	73,360	22,000	3,000
West	1,520	60,560	18,170	3,500
South	2,340	164,130	49,240	8,000
Total	1,560	799,960	198,880	38,000

Source: (Vjiramnarong and Somchaiwongsawat, 1998)

Calculation of proportions and water content

The IO - TSA Sector 009 is a part of natural gas production (IO-180 code 135), power generation (IO -80 code 136) and water supply (IO-180 code 137), so water supply has to be separated from production of Electricity and Natural gas. The proportion of the IO-180 was used for allocation. In IO-180, the sector involved in the production of water supply is sector code 137. This sector consists of businesses and factories. Which operates the main business relating to water purification and distribution residential users, industrial establishments, commerce, and public benefit activities.

Using the data from the report in cubic meters and allocated in the IO TSA table by using regional water supply of the 4 provinces, it was found that the volume of produced water sold in 2016 was 27,404,311 m³ (Table 4).

There are 4 types of water users: Type 1 water users: Residential 11,950,816 m³ Water users Type 2: Government agencies and small businesses. Water users 6,728,335 m³: state enterprises and large businesses 2,009,248 m³ and 4: other types 6,715,912 m³.

In addition, in these 4 provinces, groundwater is used. The amount of groundwater consumption in the area is approximately 80,047,420 m³ (Table 5), reported by the Department of Groundwater. The three types of ground water usage are residential consumption 16,063,285 m², business 9,551,320 m², and agriculture 54,432,815 m².

Use data from Table 4 (water supply) and 5 (ground water consumption) was allocated in each field of production. By the amount of water supply type 1 and ground water for residential consumption is the amount of water in the production sector code 301 household sector. For agriculture, it is water used in the production of other tourism (Code 001, 003-009, 011, 020).

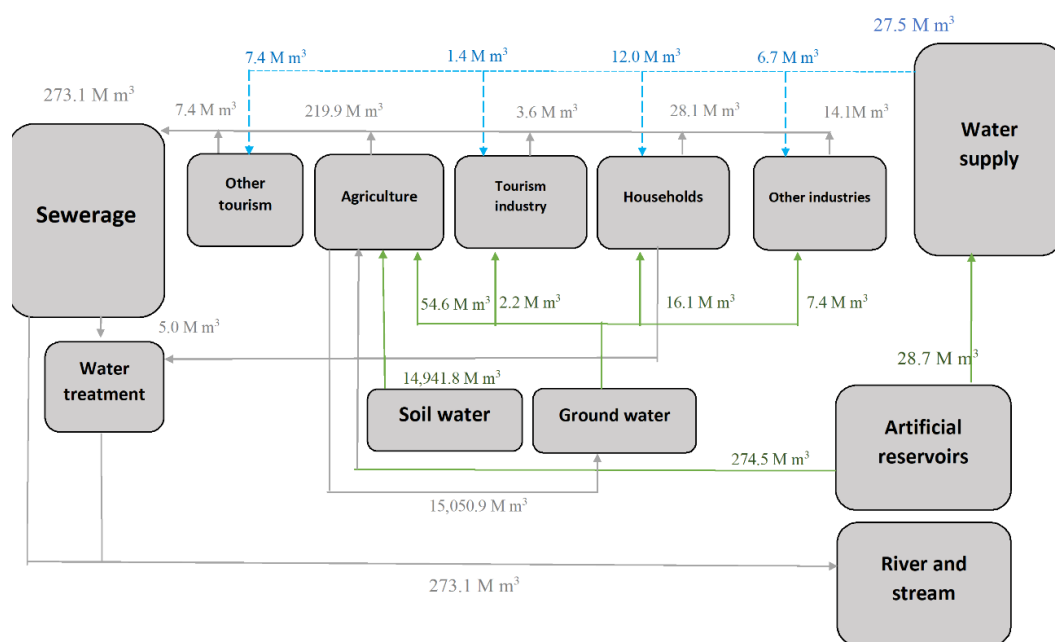
Ground water used for business was allocated (Using the proportion from the IO table) to sector code 012 (Accommodation service for visitors), 013 (Food and beverage serving services) and other industry (Code 002, 010, 302). Industrial sector code 014-024 were assumed no groundwater is used. From the aforementioned water consumption data, it can be developed as shown in Table 9 and Figure 3.

Table 9: Water consumption of each sector (million cu.m)

Code	Industry	Water	
		(Million cu.m.)	
		Tourism	Total
012	Accommodation services for visitors	1.29	1.92
013	Food and beverage serving services	0.62	0.80
014	Railway passenger transport services	0.03	0.10
015	Road passenger transport services	0.01	0.02
016	Water passenger transport services	0.00	0.00

Table 9: Water consumption of each sector (million cu.m) (Cont.)

Code	Industry	Water	
		(Million cu.m.)	
		Tourism	Total
017	Air passenger transport services	0.00	0.02
018	Transport equipment rental services	0.01	0.02
019	Travel agencies and other reservation services	0.01	0.01
021	Cultural services	0.01	0.01
022	Sports and recreational services	0.32	0.42
023	Retail trade of country specific tourism characteristic goods	0.02	0.05
024	Other country specific tourism characteristic activities	0.06	0.18
	Tourism industries	2.39	3.54
	Other tourism industries	0.00	61.94
	Total tourism industries	2.39	65.49
	Other industries		14.13
	Households		28.06
	Total industries		107.67

**Figure 3:** Water circulation volume (Million cubic meters)

Calculation for local people and tourists resource consumption

The sustainability assessment of the tourism industry is very complex and includes a wide variety of tools that can be applied. The National Tourism Administration (TSA) and the Resources and Environmental Cost Accounting (SEEA) are used to develop tools to monitor and assess sustainable tourism development in countries around the world. Total number of local people were 2,787,353 and visitors were 7,098,513. The average local visitors and foreign tourists stay were 2.02 and 2.33 days. The results showed that tourists consumed more water, than local (Table 10).

Table 10: Resource consumption by household and visitors

	Household	Visitors
Water (liters/person/day)	27.58	154.80

Conclusions

Tourism sector has been one of the main sectors that generate quick incomes and distribute directly to local people. Tourism activities requires natural resources such as water, electricity as well as generate wastewater and solid waste. Some travelers may be more resource-intensive than their daily activities, for example, if staying at a hotel, the air conditioner is left on all the time, even if not in the room, the bathroom lights are turned on all night. Tourists who are lack of environmental conscious may affect the natural resources of the country in the long run while gaining a short-term income. The results of this study showed that Accommodation services for visitors, Food and beverage serving services, Sports and recreational services were the top 3 sectors for water consumption. Tourists consumed more water than local people while local people generated more waste than tourists. Government should encourage related stakeholders e.g. accommodation sector to create awareness and moving forwards to sustainable tourism. The government should understand the trade-off between quick income from tourist sector and resource consumptions. Additionally, the government should consider whether this sector will be a sustainable and secure income for the country or not. For water resource related to

tourism activities, water conservation awareness could be embedded among service providers and tourists. In addition, water-saving measures in hotels should be implemented.

Acknowledge

This research was a part of the study title “Preparation of the System of Environmental Economic Accounting (SEEA) with the Tourism Satellite Account (TSA) in the World Heritage Cultural Tourism Development Zone” granted by NSTDA. Thank you Assistant Professor Dr. Kullapa Soratana for having me in this project.

References

- Bramwell, B. (2015). Theoretical activity in sustainable tourism research. *Annals of Tourism Research*, 54: 204-218.
- Bramwell, B., & Lane, B. (2014). The "critical turn" and its implications for sustainable tourism research. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(1): 1-8.
- Laphas Akaraphan. (2016). Chinese tourism. Retrieved from website <https://www.scbeic.com/th/detail/product/1936>
- Matthews, H. S., Hendrickson, C. T., & Matthews, D. H. (2015). *Life cycle assessment: quantitative approaches for decisions that matter*. In. Retrieved from website www.lcatextbook.com
- Miller, G., & Twining-Ward, L. (2005). *Monitoring for a sustainable tourism transition: The challenge of developing and using indicators*. Wallingford: CABI.
- Ministry of Tourism and Sport. (2019). *Tourism Statistics 2019*. Retrieved from website https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=521
- Ministry of Tourism and Sports. (2018). *Development of the National Tourism Account of Thailand*. Retrieved from website http://www.mots.go.th/more_news.php?cid=431&filename=index
- Office of Agricultural Economics. (2016). *Agricultural Statistics of Thailand 2016*. Retrieved from website <http://www.oae.go.th/>

- Pramet Amatayakul and Tevin Chomtha. (2013). *Knowledge of Meteorology, Agricultural Documents*. Retrieved from website <http://www.arcims.tmd.go.th/DailyDATA/AgromettoKnow.html>
- Royal Irrigation Department. (2017a). *Water Management Plan and Drought Season Crops in Irrigation Area 2015/16*. Retrieved from website [http://water.rid.go.th/hydhome/document/2558/Plan_crop\(drought\)59.pdf](http://water.rid.go.th/hydhome/document/2558/Plan_crop(drought)59.pdf)
- Royal Irrigation Department. (2017b). *Water Management Plan and Cultivation of Drought in Irrigation Areas 2016/17*. Retrieved from website <http://water.rid.go.th/hydhome/document/2559/20.pdf>
- Schianetz, K., Kavanagh, L., & Lockington, D. (2007). Concepts and Tools for Comprehensive Sustainability Assessments for Tourism Destinations: A Comparative Review. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(4): 369-389.
- Tourism Authority of Thailand. (2016). *Tourism statistic between 2000-2015*. Retrieved from website <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries23.html>
- Vjiramnarong and Somchaiwongsawat. (1998). *Under groundwater potential*. Retrieved from website http://www.dla.go.th/work/e_book/eb1/std210550/1/p12.pdf



สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ



ISBN 978-616-482-064-7