



วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online)

Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online)

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2568 ISSN 2985-1505 (Online)

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี 79 หมู่ 1 ถนนบางนา-ตราด

ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 0 3814 6123 โทรสาร 0 3814 6011

ที่ปรึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย อีสรัมย์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

2. รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

บรรณาธิการบริหาร

ดร.บุษบา ชัยจินดา

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธีสมภาร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนวัต ลิ้มปัทมชัยกุล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เลขานุการ

รองศาสตราจารย์ประภัสสร คำสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายตรวจบทความภาษาอังกฤษ

นางสาวนิรชร บุญชูกุล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายพิสูจน์อักษร / รูปเล่ม

นางสาวจันทร์จิรา นกงาม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายอิเล็กทรอนิกส์

อาจารย์อดิศักดิ์ ภิญญาคง และนายสิทธิพงษ์ พุทธวงษ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ แสดงถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎี เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และแสดงถึงประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่ผู้ประกอบการในภาครัฐ ภาคธุรกิจ และผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์เพื่อสร้างมูลค่า ส่งเสริมพัฒนาองค์กรและธุรกิจ โดยมีขอบเขตของวารสารครอบคลุมเนื้อหา ด้านบริหารธุรกิจ การบริหารปฏิบัติการ การบริหารการศึกษา การท่องเที่ยว การบัญชี นิเทศศาสตร์และการสื่อสาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ศาสตร์แขนงต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

2. เพื่อเป็นช่องทางบริการวิชาการแก่สังคมในฐานะสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ ระหว่างอาจารย์ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป รวมถึงการเป็นเวทีแลกเปลี่ยนผลงานทางวิชาการกับเครือข่ายสถาบันการศึกษา

กำหนดออก

วารสารตีพิมพ์เผยแพร่ราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

อัตราค่าตีพิมพ์บทความ

บทความภาษาไทย จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) ซึ่งจะเรียกเก็บเมื่อบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ
ขอบเขตเนื้อหา

บทความวิชาการและบทความวิจัยครอบคลุมเนื้อหาด้านบริหารธุรกิจ การบริหารปฏิบัติการ การบริหารการศึกษา การท่องเที่ยว การบัญชี นิเทศศาสตร์และการสื่อสาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ

การประเมินคุณภาพเพื่อตีพิมพ์

บทความที่ตีพิมพ์ทุกบทความผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน เป็นการประเมินแบบ Double-blinded Review ทั้งนี้กรณีบทความผู้เขียนภายนอก จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ส่วนบทความผู้เขียนภายใน จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์

จริยธรรมการตีพิมพ์

วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นพื้นที่ในการเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย เพื่อให้การเผยแพร่เป็นไปอย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โปร่งใส และสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล จึงกำหนดแนวทาง วิธีปฏิบัติ และจริยธรรมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย โดยได้กำหนดบทบาทของผู้พิมพ์ (Author) บรรณาธิการวารสาร (Editor) และผู้ประเมินบทความ (Reviewer) จึงขอให้บุคคลทั้ง 3 กลุ่ม ได้ศึกษาและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อผู้อ่านและแวดวงวิชาการต่อไป

จริยธรรมการวิจัยในคน

บทความจากงานวิจัยที่ส่งเข้ารับการตีพิมพ์ลงวารสาร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในมนุษย์ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากสถาบันที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยแห่งชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานจริยธรรมและกฎหมายสากล สำหรับการวิจัยในสัตว์ ต้องได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในเรื่องการดูแลและการปฏิบัติต่อสัตว์ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยให้ระบุไว้ในส่วนของวัสดุและวิธีการ (Materials and methods) ทั้งนี้กองบรรณาธิการสามารถร้องขอหลักฐานจากผู้พิมพ์ได้เมื่อมีการร้องขอ

นโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสทางวิชาการ วารสารจึงมีนโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อนในกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้พิมพ์ ในกรณีที่ผลประโยชน์ทับซ้อนขึ้นในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบทความ ผู้พิมพ์ หรือผู้อ่านบทความสามารถแจ้งให้บรรณาธิการทราบถึงเหตุและผลที่เกิดจากความสัมพันธ์ดังกล่าว อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร หรือ ผ่านทางการส่งข้อความในระบบเว็บไซต์วารสาร

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์บทความ

1. ผู้นิพนธ์ต้องซื่อสัตย์ มีคุณธรรม และมีจรรยาบรรณในการวิจัย การดำเนินงาน และรายงานผลการวิจัย
2. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่เขียนขึ้นนั้นได้มาจากข้อเท็จจริงจากการศึกษา ไม่บิดเบือนข้อมูลและไม่มีข้อมูลที่เป็นเท็จ
3. ผู้นิพนธ์ต้องมีความรับผิดชอบต่อผลงานของตนและรับรองว่าผลงานไม่เคยถูกตีพิมพ์ หรือกำลังอยู่ในระหว่างขั้นตอนการพิจารณาตีพิมพ์ที่ใด
4. ผู้นิพนธ์ต้องระบุชื่อผู้เป็นเจ้าของผลงานร่วมทุกคนอย่างชัดเจนในกรณีที่ไม่ได้เขียนคนเดียว
5. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานผู้อื่นที่ปรากฏอยู่ในงานของตน รวมทั้งการเขียนบรรณานุกรมให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัย และระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
7. ในกรณีที่ผู้นิพนธ์ทำผิดข้อตกลง วารสารจะตัดสิทธิ์การตีพิมพ์ และวารสารจะแจ้งหน่วยงานที่ผู้นิพนธ์สังกัดหรือผู้นิพนธ์แล้วแต่กรณี

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของวารสาร ปรับปรุง และพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานสากล
2. บรรณาธิการมีหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินบทความ ผู้อ่าน และผู้เกี่ยวข้อง
3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
4. ระหว่างการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความให้แก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องทราบ
5. บรรณาธิการมีหน้าที่ตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) และการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้วมาเสนอเพื่อขอรับการตีพิมพ์ซ้ำ เพื่อให้บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
6. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หรือการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาเสนอขอรับการตีพิมพ์ บรรณาธิการจะหยุดกระบวนการประเมินบทความ และหากบทความได้รับการเผยแพร่ไปแล้วนั้น บรรณาธิการจะใช้สิทธิ์ในการถอดถอนบทความ และแจ้งหน่วยงานที่ผู้นิพนธ์สังกัดหรือผู้นิพนธ์ แล้วแต่กรณี
7. บรรณาธิการไม่ตีพิมพ์บทความในวารสารเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน
8. บรรณาธิการจะปกป้องมาตรฐานของทรัพย์สินทางปัญญาจากการแสวงหาผลประโยชน์และความต้องการทางธุรกิจ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับของบทความที่ถูกนำเสนอเพื่อขอรับการประเมินจากบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง (Confidentiality)
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นอย่างอิสระได้ โดยผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น
3. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาจากคุณภาพของบทความเป็นสำคัญ ไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. หากผู้ประเมินบทความพบว่า บทความที่ประเมินมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่มีความเหมือน หรือความซ้ำซ้อนกับผลงานของบุคคลอื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบในทันที

สำนักงาน

สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

โทรศัพท์ 0 3814 6123 ต่อ 2506 โทรสาร 0 3814 6011

e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

ข้อเขียนที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะส่วนตัวของผู้นิพนธ์
ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่มีผลต่อกองบรรณาธิการ

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรอง (Peer Reviewers)

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สัจจานันท์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 2. ศาสตราจารย์สุชาติ เกาทอง | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ บ่อมเพ็ชร | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์ | นักวิชาการอิสระ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารณ แสงมณี | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สุขสกุลชัย | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร บัวอินทร์ | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.นิโรจน์ สิ้นณรงค์ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนวัต ภูมิพาณิชย์กุล | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 16. รองศาสตราจารย์ ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 17. รองศาสตราจารย์ ดร.กรกฎ ทองชะโชค | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 18. รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 19. รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 20. รองศาสตราจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 21. รองศาสตราจารย์ ดร.กสิณ รังสิกรรพุม | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 22. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 23. รองศาสตราจารย์ระเบียบ สุภวิรี | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศวะ อนุยะวงษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวรัตน์ แสงวิภาค | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาดี ผลอนอก | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวัสดิ์ ศิริศาสนันท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บัวบางพลู | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาวรรณ นิมนวล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก (ต่อ)

- | | |
|---|--|
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี หัตถกรรม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวรรณ กรมเมื่อ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรหม พรหมเพศ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรธิกา พังงา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลลิตธร มะระกานนท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินจง โพชารี | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาริดา เจะเออะ | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขวัญเรือน สิ้นณรงค์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 39. ดร.กิตติศักดิ์ แป้นงาม | กระทรวงศึกษาธิการ |
| 40. ดร.บวรวิทย์ เปื่องวงศ์ | ศาลอุทธรณ์ภาค 6 |
| 41. ดร.จิตาภา พรยิ่ง | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 42. ดร.พรเพชร ชลศักดิ์ตระกูล | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 43. ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 44. ดร.วิรัชญา จันทายเพ็ชร | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 45. ดร.ทิพวัลย์ ชันธมะ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 46. ดร.สุนัย ชัยสุขสังข์ | สถาบันอาศรมศิลป์ |
| 47. ดร.ปิยานี จิตรเจริญ | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 48. ดร.พรนับพัน วงศ์ตระกูล | นักวิชาการอิสระ |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายใน

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญวิษ วิเชียรพันธ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ ดาราวงษ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุระทิน ชัยทองคำ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 6. รองศาสตราจารย์ ประภัสสร คำสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา มีศิลป์วิกกัย | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพงษ์ จันทรงาม | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ระโหฐาน | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ คุณปลื้ม | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 12. ดร.กนกวรรณ สกุลทรงเดช | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 13. ดร.จิราวรรณ เนียมสกุล | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |

บทบรรณาธิการ

เรียนผู้อ่าน กองบรรณาธิการขอแนะนำวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี ฉบับที่ 2 ประจำปี 2568 ซึ่งรวบรวมผลงานวิชาการที่หลากหลายและมีคุณภาพจากนักวิชาการและนักวิจัย ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน โดยในฉบับนี้ประกอบด้วยบทความทั้งสิ้น 13 บทความ ครอบคลุมสาขาวิชาการที่หลากหลาย สะท้อนถึงลักษณะสหศาสตร์ของวารสารฉบับนี้ ในยุคที่โลกกำลังเผชิญกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายมิติ งานวิจัยและบทความวิชาการในฉบับนี้ได้สะท้อนถึงความพยายามในการแสวงหาคำตอบและแนวทางแก้ไขปัญหาคำคัญของสังคม ตั้งแต่ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนและกฎหมาย การพัฒนาธุรกิจและเทคโนโลยี ไปจนถึงการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ประเด็นสำคัญในฉบับนี้

ด้านกฎหมายและสิทธิมนุษยชน บทความเรื่องการกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมานและการกระทำที่บุคคลสูญหาย ได้นำเสนอการศึกษาที่สำคัญต่อการปกป้องศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของสังคมประชาธิปไตย

มิติการพัฒนาธุรกิจและเศรษฐกิจ งานวิจัยหลายบทความได้เสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและนวัตกรรมใหม่ ๆ อาทิ การปรับปรุงระบบการจัดส่งสินค้าแบบโมดูลสุดท้าย การพัฒนากลยุทธ์การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม และการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ ซึ่งล้วนเป็นความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาภาคธุรกิจของประเทศ

ด้านเทคโนโลยีและการศึกษา บทความต่าง ๆ ได้เน้นถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในยุคดิจิทัล

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาประเด็นสังคมที่น่าสนใจ อย่างปัจจัยที่มีผลต่อการมีบุตรของเจนเนอเรชันวาย ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และประชากรศาสตร์ที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่

การมองไปข้างหน้า

ในฉบับนี้ไม่เพียงแต่นำเสนอความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนวิชาการเท่านั้น แต่ยังสร้างสะพานเชื่อมระหว่างงานวิจัยกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การพัฒนานโยบายสาธารณะ และการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่านที่ได้ส่งผลงานคุณภาพมาเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาเป็นผู้ประเมินบทความ ทำให้วารสารฉบับนี้มีคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้

สุดท้ายหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความต่าง ๆ ในฉบับนี้ จะเป็นแหล่งความรู้ที่มีประโยชน์และเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้อ่านในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ต่อไป เพื่อความเจริญก้าวหน้าของสังคมไทย และสังคมโลก



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

The Role of Electronic Teaching in Supporting English Language Learners with Specific Learning Disabilities.....	1-11
--	------

Aira Mae S. Lancian

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21.....	12-26
--	-------

กฤษณ์พิสิษฐ์ คงนุรัตน์ และสุภาพ ไชยทอง

การกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้ายและไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565.....	27-37
---	-------

อนันต์ เพียรวัฒนะกุลชัย

บทความวิจัย

Innovative Competency, Network Proficiency and Tactical Agility Affecting Processed Fruit Business Performance in Thailand.....	38-55
---	-------

Tharanut Toh-Adam, Piyada Dasri and Wissawa Aunaywong

แนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้า บริษัท ABC จำกัด.....	56-72
--	-------

กัณธภัทร เหมะบุตร, ณัฐชนน เครือสนธิ, ธนวรรณ มะลิสะ, ปิณณพร น้อยกลาง, ภัทรกร แก้วกล้า, วาสนิ งามอาจ และวารภรณ์ ตั้งจิตเรเจริญ

การประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ESG ของผู้ประกอบการธุรกิจในจังหวัดเชียงใหม่..	73-90
--	-------

ธนพล พุศรีเจริญ, นิโรจน์ สนิมรงค์, ธรรมชนก เพชรานนท์ และเก นันทะเสน

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด.....	91-107
---	--------

นที สุนิพัฒน์, รวมพล จันทศาสตร์, รวมพร ทองรัมย์ โอนส และสุรัตน์ จันทองปาน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาสในประเทศไทย.....	108-119
---	---------

บุศรินทร์ สุรกาญจน์กุล และทัศนีย์ สิริรายกุล

ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร.....	120-135
--	---------

ปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ, กุลสตรี คุณโตนด, จุฑารัตน์ หรุจันท์, พรหมจรินทร์ ศรีจรัสสุวรรณ, พิจิตรา บุญเกีย และพินิจนัน พรหมจันทร์

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย (ต่อ)

อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษ์โลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร.....	136-150
ปริยาวัติ ผลอนอก, ศิริประภา แจ้งกรณ์, สุนธิณี เคนฉลวย และพรธิภา สุทธิโสม การศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอรี่ และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย.....	151-162
พรรณภัทร แซ่โง้ว, สยานนท์ สหุพันธ์ และอนุรักษ์ ทองขาว ความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก.....	163-175
วรพล รักเจียม และจิราภรณ์ ชมยิ้ม การจัดกลุ่มอาชีพและทักษะที่จำเป็นในสายงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	176-190
ศจี พัฒนาเฟื่องฟู, ธรีณี มณีศรี และวันวิสา ด่วนตระกูลศิลป์ ขั้นตอนการนำเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์.....	191-193
ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online).....	194

THE ROLE OF ELECTRONIC TEACHING IN SUPPORTING ENGLISH LANGUAGE LEARNERS WITH SPECIFIC LEARNING DISABILITIES

Received Date: 2025, February 6

Revised Date: 2025, February 27

Accepted Date: 2025, March 25

Aira Mae S. Lancian*

ABSTRACT

This article reviews the critical role of e-teaching in supporting English language learners with Specific Learning Disabilities (SLDs) through the lens of inclusive teaching strategies and assistive tools. It focuses on how virtual platforms can assist students with SLDs in learning and developing specific skills by addressing their unique challenges in studying. A review of existing studies emphasizes the importance of assistive technology such as speech-generating and text-based devices, screen-reader software, and digital graphic organizers. Studies have found that assistive technologies significantly improve literacy skills in students with learning disabilities. Consequently, this article explores the integration of e-teaching into education, opening new pathways for supporting English language learners with specific learning disabilities.

Keywords: Learning Disabilities, Assistive Tools, e-Teaching, Teaching Strategies,
Inclusive Education.

* Faculty of Liberal Arts, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: airalancian@gmail.com

INTRODUCTION

Learning disabilities are a part of Special Needs Education (SNED) which consist of 1) Dyslexia; 2) Dysgraphia; 3) Dyscalculia; 4) Auditory processing disorder; 5) Language processing disorder; 6) Nonverbal learning disabilities; 7) Visual perceptual/visual motor deficit (“7 Learning Disabilities Every Psychology Professional Should Study,” n.d.). Accordingly, the English language, particularly the four (4) English macro skills: 1) reading; 2) writing, 3) listening, and 4) speaking, are some of the innate challenging skills that are difficult for pupils with specific learning disabilities to learn or acquire. Today, virtual and online platforms are the new teaching mediators of learning. According to Zhou, Wu, Zhou & Li (2020, pp. 501-519), using different “technological tools and internet-based education systems” as learning and supporting platforms guarantees that education is continuous and accessible. However, online education for learners with learning disabilities remains obscure and unresponded, and only a few studies have been conducted and published relative to this matter. The article finishes with a brief analysis of the key aspects of the current electronic education (e-education) system, that seeks to bridge the gap between education theory and practical implementation. By gaining deeper insight into these experiences, the journal seeks to uncover and assess various e-teaching strategies, tools, and approaches used to effectively teach learners with specific needs. This understanding will help identify best practices and innovative approaches in an online platform.

RESEARCH OBJECTIVES

This literature review aims to examine existing studies on electronic teaching and its impact on English language learners with SLDs through the following objectives:

1. Identify commonly used electronic teaching technologies that support English language learners with SLDs.
2. Explore instructional strategies and teaching methods that incorporate electronic tools for students with SLDs.

LITERATURE REVIEW

The integration of online learning has significantly transformed a diverse student population. It comes with both opportunities and challenges as this article will discuss through the review of related works of literature.

Distance Education for Special Needs Learners

Various computer-based interventions have been demonstrated to aid phonological development, awareness, identifying quickly, phonemic decoding, word reading accuracy/fluency, spelling, and reading comprehension for individuals with dyslexia—a specific learning disability that affects the ability to read, spell, and process language— in addition to computer-assisted intervention. Studies access to online learning platforms, in particular, is considerably more limited, resulting in an increased anxiety about whether learners with dyslexia might meet such expectations mode of learning.

Assistive Tools

Assistive Technology (AT) is any gadget that assists a student with a handicap in performing a daily task. An assistive technology (AT) tool is any item used to maintain or improve the functioning of a disabled kid, and the tool might be difficult to use (such as a complimentary communication device). To accomplish this remarkable achievement of enhancing the learning of children with learning disabilities, Allan (Online, 2012) established the guiding principles for using this technology in the teaching-learning process. He identified that “1) Assistive technology could only enhance basic skills and not replacing them, and it should be used as part of the educational process, and can be used to teach basic skills; 2) Assistive technology for children with disabilities is more than an educational tool; it is a fundamental work tool that is comparable to pencil and paper for non-disabled children; 3) Children with disabilities use assistive technology to access and use standard tools, complete educational tasks, and participate on an equal basis with their developing peers in the regular educational environment; 4) The use of assistive technology does not automatically make educational and commercial software/tools accessible or usable; 5) An assistive technology evaluation conducted by a professional, knowledgeable in regular and assistive technology, is needed to determine whether a child requires assistive technology devices and services and should be specified in the children’s instructional plans; 6) Assistive technology evaluation must address the alternative and augmentative communication needs, that is ability to communicate needs and change the environment for children with disabilities; 7) To be effective, an assistive technology evaluation should be ongoing process.”

Teaching Practices and Strategies in An Inclusive Classroom

A crucial aspect of effective inclusive education is the preparedness and competence of teachers. Inclusive education courses have been found to positively influence regular teachers' perceptions and provide a strong foundation of knowledge to be applied in practice (Rabi &

Zulkefli, 2018, pp. 1779-1791). In the context of inclusive education, teachers must adopt new perspectives on teaching and developing the skills necessary to recognize the personal and social needs of students with disabilities. Teachers can better help students' learning process by altering their teaching styles.

Accommodations, such as differentiated assessments and project-based learning have been suggested by Scanlon & Baker (2012, pp. 212-224) to support students with Learning Disabilities (LD). Ford (2013, pp. 1-20) offered co-teaching, peer-mediated instruction, and social justice principles as ways in which to link and support the social-emotional growth of students with LD. Moreover, Ford (2013, pp. 1-20) further discussed the strategies specifically the inclusive education teaching approaches such as 1) One teach, one assist, 2) Team teaching, 3) Alternative teaching, and 4) Parallel teaching. These proposed strategies are designed to support diverse learners, including students with learning disabilities, in an inclusive classroom setting. The study explained the importance of an authentic learning approach in an inquiry-based classroom based on the book 'Fulfilling the Promise of the Differentiated Classroom (Tomlinson, 2003). This online resource provided different strategies for a special needs teacher to organize a classroom to meet diverse learning needs. Means of identifying student learning needs are presented. Tomlinson & McTighe (2006) indicated that teacher competence and positive attitude are generally considered a requisite for successfully implementing inclusive practice. Teacher training programs could play an important role here. Evaluative studies are starting to appear and generally report that teacher training is effective when fieldwork is incorporated, which allows for interaction with students with special needs (Campbell, Gilmore & Cuskelly, 2003, pp. 369-379).

Tomlinson & McTighe (2006) highlighted some of the most important building blocks of designing for strong students and inclusive classrooms, corrective to multiple intelligences, needs, and language skills. They suggested the use of Universal Design for Learning (UDL), differentiated instruction, hands-on activities, and flexible strategies for representation, expression, and engagement. These measures would support both disabled and non-disabled students.

ANALYSIS AND DISCUSSION

This section summarizes the findings from multiple studies about the significance that e-teaching provides to English language students with SLD. The review is structured along the lines of the two specific aims of this article: 1) how are e-teaching assistive tools instrumental to the students with SLDs learning process., and 2) e-teaching strategies that are utilized by

the teachers to meet the needs of learners with associated learning disabilities. This analysis seeks to illuminate the state of e-teaching for English language learners with SLDs through a systematic review of the literature.

1. Importance of E-Teaching Assistive Tools

Based on the reviewed literature, the discussion covers general guidelines for assistive tools use, the types of tools available, and the types of difficulties they address- including specific learning difficulties.

Allan (Online, 2012) emphasized several important principles for integrating assistive tools (AT) into the teaching and learning process. He further discussed that assistive tools should not function as complementary tools, but rather, as enhancement tools to develop the skills of SLDs.

As Higgins & Raskind (1999, pp. 19-30) noted, assistive tools can address difficulties in areas such as reading, writing, communication, and organization.

- Reading and Writing

According to Fasting & Halaas Lyster (2005, pp. 21-40), using assistive technology with a supportive teacher can improve students' reading and writing skills. MacArthur (2009, pp. 93-103) supported this study and emphasized that assistive technology when integrated with effective method education, can help students finish well-written assignments that demonstrate their knowledge and skills. Moreover, Tolic (Online, 2022) highlighted in his study that text readers, audiobooks, and talking books can be utilized as aids and provide new, life-changing opportunities to individuals with difficulty reading printed texts. Moreover, according to Jansson (2010, pp. 135-166), assistive technology like audio texts and Braille can help students with visual incompetence improve their reading skills. Assistive technologies, such as Braille course materials, magnifiers, and screen reader software, can help students improve their reading skills.

- Communication

Studies have shown that assistive technologies help facilitate communication for students with special educational needs in different situations and environments (Cumley, Maro & Stenek, 2009, pp. 1-62). The study highlighted the augmentative/Alternative Communication method, which is used to help students who have difficulty communicating. This method uses aided and/ or unaided symbols. Moreover, Rodríguez, Saz, Lleida, Vaquero & Escartín (Online, 2008) reported that communication technologies allowed students with speech disorders to communicate with others. Coleman, MacLauchlan, Cihak, Martin & Wolbers (2015, pp. 145- 156)

found that using PowerPoint presentations to teach vocabulary positively improved the vocabulary of third-grade hearing-impaired students in secondary school. Coleman (2011, pp. 2-22), further studied that in general, several technologies, including communication boards/books with pictures, eye gaze boards/frames, speech-generating devices, text-based devices with speech synthesis, and picture exchange communication systems, can be used to help people with communication problems and speech disorders.

- Organization

The educational system requires basic competencies including organizing and remembering information, managing time efficiently, and having work skills. Adebisi, Liman and Longpoe (2015, pp. 14-20) found that various assistive technologies, such as control charts or electronic schedules, can be utilized for those students who lack proper organization and working skills. Furthermore, Obukowicz, Stindt, Rozanski & Gierach (Online, 2009) propose various assistive technologies to support organization and information management such as study guides, task analysis, digital highlighters and sticky notes, online sorting file tools, digital graphic organizers, and electronic web trackers. Mechling (2007, pp. 252-269) stated in his literature review on the use of assistive technologies, that studies on the subject found that the use of assistive technologies (pictorial, tactile, or audio stimulation, as well as computer-aided systems) improved the abilities of mentally impaired people to initiate and complete their daily activities.

2. E-Teaching Strategies

The following section presents a comprehensive discussion and analysis of four essential teaching methods. This shows the significance of inclusive education in supporting learners with specific disabilities. Ford (2013, pp. 1-20) outlines the evidence-based models designed to promote inclusive education in mainstream settings. The article highlights strategies that encourage teachers to develop a cooperative learning environment to support students through online systems utilizing a flexible and individualized approach.

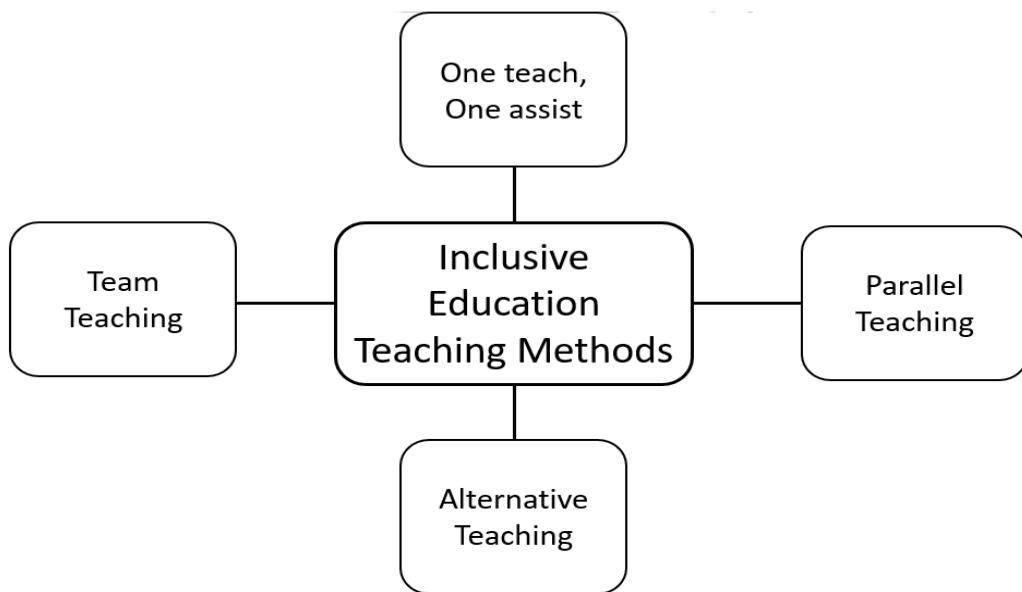


Figure 1: Inclusive Education Teaching Methods. (Ford, 2013, pp. 1-20)

This strategy involves one teacher providing whole-group instruction while another teacher or assistant provides individual support to students who need additional help (Mehrpuoyan, 2023, pp. 4127-4141). Ford (2013, pp. 1-20) also emphasized how this can be particularly beneficial for English language learners with SLDs, as the assistant can provide personalized attention and address specific learning needs. As Drelick, Damiani & Elder (2024, pp. 298-305) suggest, while one teacher conducts the main lecture via video or shared screen, the supporting teacher can answer individual questions using the chat function or private messages. Moreover, for deeper support, the support teacher can work with smaller groups or individuals in breakout rooms to help students with SLDs process or apply the taught content.

Parallel Teaching

Ford (2013, pp. 1-20) emphasizes the effectiveness of parallel teaching to students who have SLDs as this method has diverse lesson plans, and teachers are required to plan lessons together before regrouping students into flexible groups. Respective teachers teach the same material to both small groups. This strategy not only provides students with the benefits of working in small groups, but it also allows teachers to learn cooperatively from each other's expertise.

Alternative Teaching

According to Catholic University of Korea College of Medicine (CUCM) and Konyang University College of Medicine (KUCM), Hur, Cho & Kim (2018, pp. 119-130), an alternative teaching approach involved conducting individualized mentoring sessions approximately five times throughout the semester. These sessions addressed a wide range of topics, such as career guidance, personal development, academic discussions, educational outings, recreational activities, and community service. This method demonstrated the feasibility of offering customized support tailored to students' diverse needs. The variety of activities suggests that individualized mentoring can be an effective strategy for addressing the unique challenges faced by medical students, enhancing both academic and personal development. Ford (2013, pp. 1-20) also highlighted in his study, *Electronic Journal for Inclusive Education*, how alternative teaching method benefits students with disabilities by focusing on their specific skills or concepts that align with their learning goals.

Team Teaching

Vaughn, Schumm & Arguelles (1997, pp. 4-10) described the team teaching method as a collaborative instructional approach. Educators collaborate to deliver instruction within the same classroom. They may alternate leading the lesson or demonstrate desired student behaviors, such as effective note-taking or asking questions appropriately, while the other teacher facilitates the instruction. Ford (2013, pp. 1-20) also highlighted that students with disabilities learn most effectively when teachers collaborate and take turns leading instruction.

CONCLUSION

In conclusion, this article highlights the integration of e-teaching into education which has opened up new pathways for supporting English language learners with specific learning disabilities. Technology was introduced to the education sector to provide unique solutions for students with learning disabilities. While e-teaching methods like cooperative teaching practices, inclusive practices, and differentiated instruction no longer take place in a physical classroom, they are still in place to ensure learners of any publication will receive the same level of tailored support they might receive in a brick-and-mortar building.

Moreover, innumerable studies have demonstrated assistive technologies in those areas to help students develop their reading, writing, communication, and organizational skills to achieve academic and personal growth. The results highlight the need for appropriate teacher

training, as well as the care with which assistive resources and modes of presentation are integrated, and evidence-based teaching practices, in providing equitable access in the e-Learning landscape.

RECOMMENDATION

Based on the findings of this article, it is recommended that educators and educational institutions prioritize a well-planned integration of assistive technologies in e-teaching environments to support English language learners with specific learning disabilities. With the effective implementation of teaching strategies using assistive technologies, the electronic education system can be enhanced to become more inclusive and accessible.

REFERENCES

- Adebisi, R. O., Liman, N. A., & Longpoe, P. K. (2015). Using assistive technology in teaching children with learning disabilities in the 21st century. *Journal of Education and Practice*, 6(24), pp. 14-20.
- Allan, J. (2012). *Principles of assistive technology for students with visual impairments Texas school for the blind and visually impaired* (Online). Available: https://www.tsbvi.edu/wp-content/uploads/assets/documents/irl/principles_at_students_vi.pdf [2021, September 1].
- Campbell, J., Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual and developmental Disability*, 28(4), pp. 369-379.
- Coleman, M. B. (2011). Successful implementation of assistive technology to promote access to curriculum and instruction for students with physical disabilities. *Physical Disabilities: Education and Related Services*, 30(2), pp. 2-22.
- Coleman, M. B., MacLauchlan, M. P., Cihak, D. F., Martin, M. S., & Wolbers, K. (2015). Comparing teacher-provided and computer-assisted simultaneous prompting for vocabulary development with students who are deaf or hard of hearing. *Journal of Special Education Technology*, 30(3), pp. 145-156.
- Cumley, J., Maro, J., & Stenek, M. (2009). Assistive technology for communication. *Assessing Students' Needs for Assistive Technology (ASNAT)* 5th Edition. Wisconsin, Amherst: Wisconsin Assistive Technology Initiative.

- Drelick, A. M., Damiani, M. L., & Elder, B. C. (2024). One teach-one tech: An emerging Co-teaching strategy. *Journal of Special Education Technology*, 39(2), pp. 298-305.
<https://doi.org/10.1177/01626434231177869>
- Fasting, R. B., & Halaas Lyster, S. A. (2005). The effects of computer technology in assisting the development of literacy in young struggling readers and spellers. *European Journal of Special Needs Education*, 20(1), pp. 21-40.
- Ford, J. (2013). Educating students with learning disabilities in inclusive classrooms. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 3(1), pp. 1-20.
- Higgins, E. L., & Raskind, M. H. (1999). Speaking to read: The effects of continuous vs. discrete speech recognition systems on the reading and spelling of children with learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 15(1), pp. 19-30.
- Hur, Y., Cho, A. R., & Kim, S. (2018). Exploring the possibility of one-on-one mentoring as an alternative to the current student support system in medical education. *Korean journal of medical education*, 30(2), pp. 119-130.
<https://doi.org/10.3946/kjme.2018.87>
- Jansson, G. (2010). Haptics as a substitute for vision. *Assistive technology for visually impaired and blind people*, pp. 135-166.
- MacArthur, C. A. (2009). Reflections on research on writing and technology for struggling writers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(2), pp. 93-103.
- Mechling, L. C. (2007). Assistive technology as a self-management tool for prompting students with intellectual disabilities to initiate and complete daily tasks: A literature review. *Education and training in developmental disabilities*, 42(3), pp. 252-269.
- Mehrpouyan, A. (2023). Enhancing online English language and literature classrooms: Effective and practical teaching strategies. *Education and Information Technologies*, 28(4), pp. 4127-4141.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11235-w>
- Obukowicz, M., Stindt, K., Rozanski, D., & Gierach, J. (2009). *Assistive Technology for Organization* (Online). Abstract from: <https://www.wati.org/wp-content/uploads/2017/10/Ch9-Organization.pdf> [2021, September 1].
- Rabi, N. M., & Zulkefli, M. Y. (2018). Mainstream teachers' competency requirement for inclusive education program. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(11), pp. 1779-1791.

- Rodriguez, R. W., Saz, O., Lleida, E., Vaquero, C., & Escartin, A. (2008). *Comunica - Tools for speech and language therapy* (Online). Available: https://www.isca-archive.org/wocci_2008/rodriguez08_wocci.pdf [2021, September 1].
- Scanlon, D., & Baker, D. (2012). An accommodations model for the secondary inclusive classroom. *Learning Disability Quarterly*, 35(4), pp. 212-224.
- Tolic, K. (2022). *The use of assistive technology by croatian elementary school teachers with pupils with reading disabilities: A survey study* (Online). Available: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-28653> [2021, September 1].
- Tomlinson, C. A. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom: Strategies and tools for responsive teaching*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction & understanding by design: Connecting content and kids*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Vaughn, S., Schumm, J. S., & Arguelles, M. E. (1997). The ABCDEs of co-teaching. *Teaching exceptional children*, 30(2), pp. 4-10.
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., & Li, F. (2020). 'School's out, but class' on', the largest online education in the world today: Taking China's practical exploration during The COVID-19 epidemic prevention and control as an example. *Best Evidence in Chinese Education*, 4(2), pp. 501-519.
<https://doi.org/10.15354/bece.20.ar023>

THE DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING SKILLS THROUGH PROJECT-BASED LEARNING IN THE 21st CENTURY

Received Date: 2025, March 19

Revised Date: 2025, July 8

Accepted Date: 2025, August 5

Kunpisit Kongnurat*

Supop Chaithong*

ABSTRACT

The purposes of this academic article are 1) to study the concepts, theories, and research related to the development of analytical thinking skills through project-based learning in the 21st century and 2) to present the project-based learning management approach that promotes the development of analytical thinking skills for learners in the 21st century. The method used was 1) to look into the ideas, theories, and studies about how to develop analytical thinking skills through project-based learning in the 21st century and 2) to combine the project-based learning management approach that helped improve analytical thinking skills for learners in the 21st century to identify key steps. The results found that 1) project-based learning was a process that promoted learners to develop analytical thinking skills systematically through practice, questioning, problem-solving, and reflection. It also helped to enhance teamwork skills, creativity, and the application of information technology, which was an important skill in the 21st century. 2) It was found that an effective project-based learning approach consisted of 5 important steps: 1) identifying the problem, 2) planning and designing the project, 3) implementing the plan, 4) presenting the results, and 5) evaluating and reflecting. It also presented the role of teachers in organizing project-based learning and the evaluation approach that was consistent with the development of analytical thinking skills.

Keywords: Critical Thinking, Project-Based Learning, 21st Century Skills.

* Supervisor Surin Primary Educational Service Area Office 2

Corresponding author e-Mail: kunpisit@esdc.go.th, Supopchai@gmail.com

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 มีนาคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 กรกฎาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 5 สิงหาคม 2568

กฤษณ์พิสิษฐ์ คงนุรัตน์*

สุภาพ ไชยทอง*

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21 และ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21 และ 2) สังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อหาขั้นตอนสำคัญ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ 1) ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21 พบว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบผ่านการลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การแก้ปัญหา และการสะท้อนคิด อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน การคิดสร้างสรรค์ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 และ 2) ผลการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดประเด็นปัญหา 2) การวางแผนและออกแบบโครงงาน 3) การดำเนินการตามแผน 4) การนำเสนอผลงาน และ 5) การประเมินผลและสะท้อนคิด นอกจากนี้ยังนำเสนอบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และแนวทางการประเมินผลที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้แบบโครงงาน ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

* ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

Corresponding author e-Mail: kunpisit@esdc.go.th, Supopchai@gmail.com

บทนำ

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น และตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยวิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 25-30) ได้กล่าวว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนทุกคนควรได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกแห่งศตวรรษใหม่ ประกอบด้วยทักษะหลัก 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน โดยทักษะการคิดวิเคราะห์จัดอยู่ในกลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะอื่น ๆ เช่นเดียวกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557, หน้า 142) ได้นำเสนอ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในผู้เรียนว่าเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิศนา ขัมมณี (2560, หน้า 78-85) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ พิมพ์พันธ์ุ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2558, หน้า 195-200) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านกิจกรรมโครงงานมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการเรียนรู้แบบโครงงานเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน บทความนี้จึงมุ่งนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยวิเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บทบาทของผู้สอนรวมถึงแนวทางการประเมินผลที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่สำคัญซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย โดยพื้นฐานแล้วการคิดวิเคราะห์หมายถึง กระบวนการจำแนกแยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ รวมทั้งค้นหาสาเหตุ ความสำคัญ โครงสร้าง หรือหลักการของสิ่งที่ศึกษา (Bloom, 1956, pp. 15-20 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2560, หน้า 78-85) ได้วางรากฐานสำคัญของการคิดวิเคราะห์โดยจัดลำดับขั้นไว้ 3 ลักษณะ ที่เป็นระบบ ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เน้นความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ศึกษาออกเป็นส่วนย่อย ๆ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มุ่งหาความเชื่อมโยงของส่วนย่อยต่าง ๆ และการวิเคราะห์หลักการที่เป็นความสามารถในการค้นหากฎ โครงสร้าง หรือระบบของสิ่งที่ศึกษา ในทำนองเดียวกัน Marzano (2001, pp. 125-130) ได้ขยายแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์โดยเสนอทักษะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การอนุมาน การอุปมาน และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ซึ่งทักษะเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนและความหลากหลายของกระบวนการคิดวิเคราะห์ จากมุมมองของนักวิชาการไทย เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553, หน้า 45-47) ได้มองการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์หลักการ และการวิเคราะห์โครงสร้าง ส่วน ประพนธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 56-62) ได้เสริมมุมมองที่เน้นกระบวนการคิดโดยให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดที่ต้องอาศัยคำถาม และเหตุผลในการแยกแยะข้อมูลเป็นส่วนย่อย ๆ ด้วยหลักเหตุและผล เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน เห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และสามารถนำความคิดที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในบริบทอื่น ๆ ได้

จากความหมายของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่ใช้ในการแยกแยะข้อมูล เรื่องราว เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อพิจารณาองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ และหลักการที่เชื่อมโยงกัน โดยอาศัยเหตุผลและการใช้คำถามที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าใจสิ่งนั้นได้อย่างถ่องแท้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21

การคิดวิเคราะห์มีความสำคัญอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นยุคที่ข้อมูลข่าวสารมีมากมายและหลากหลาย ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการกลั่นกรอง แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือจากข้อมูลที่บิดเบือน World Economic Forum (Online, 2020) ได้ระบุว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่ตลาดแรงงานต้องการในอนาคต เนื่องจากเป็นทักษะที่ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนจึงเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต

อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 25-30) ที่กล่าวถึง ความสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นหนึ่งในทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินและตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและเหตุผล โดยไม่ถูกชักจูงด้วยอารมณ์หรือความเชื่อที่ขาดข้อมูลสนับสนุน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในสังคมข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในทำนองเดียวกัน Trilling & Fadel (2009, pp. 67-72) อธิบายว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงาน และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากงานประจำและงานที่ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงจะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ผู้ที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์จะสามารถปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ตลอดชีวิต สุนทร สีนพพานท์ (2558, หน้า 89-95) ได้เสริมมุมมองโดยกล่าวถึง ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด เป็นทักษะที่นำไปสู่การสร้างทางเลือกและการตัดสินใจที่สมเหตุสมผล ช่วยให้เข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ และสามารถประเมินและตัดสินใจสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในยุคที่มีข้อมูลข่าวสารท่วมท้น นอกจากนี้ Battelle for Kids (Online, 2019) ยังระบุว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหนึ่งในทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่สำคัญในกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อรับมือกับความซับซ้อนของปัญหาในโลกปัจจุบัน และอนาคต

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีความสำคัญอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ช่วยให้บุคคลสามารถกรองข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายในยุคดิจิทัล เข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง และสามารถปรับตัวได้ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning)

ความหมาย และลักษณะสำคัญ

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนได้เลือกและศึกษาหัวข้อที่สนใจผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ลงมือปฏิบัติ และนำเสนอผลงาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีความหมาย Thomas (Online, 2000) ได้กำหนดลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบโครงงานไว้ 5 ประการ ได้แก่ โครงงานเป็นหัวใจของหลักสูตร เน้นคำถาม หรือปัญหาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดหลัก เกี่ยวข้องกับการสืบเสาะหาความรู้ใหม่ มีความเป็นอิสระและผู้เรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนรู้ และสะท้อนสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับ Buck Institute for Education (Online, 2019) ที่ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบโครงงานว่า เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาและทักษะสำคัญผ่านการทำงานเพื่อสำรวจและตอบสนองต่อคำถาม ปัญหา หรือความท้าทายที่ซับซ้อนและเป็นของจริง โดยมีองค์ประกอบสำคัญของโครงงานคุณภาพสูงที่ครอบคลุมความรู้และทักษะสำคัญ การสืบเสาะหาความรู้อย่างต่อเนื่อง และการสะท้อนคิดจากมุมมองของนักวิชาการไทย พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียวร์ ยินดีสุข (2558, หน้า 195-200) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบ

ด้วยตนเองผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและกระตุ้นให้คิด ทิศนา ขัมมณี (2560, หน้า 78-85) เสริมว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดสภาพการณ์ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันเลือกทำโครงการที่สนใจวางแผน ศึกษาข้อมูล ลงมือปฏิบัติจนได้ข้อค้นพบใหม่ และนำเสนอต่อสาธารณชน ในขณะที่ Krauss & Boss (2013, pp. 45-50) มองว่า การเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อสำรวจและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงผ่านการสืบเสาะหาความรู้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานร่วมกัน ดังที่ Markham, Larmer & Ravitz (2003, pp. 45-52) สรุปว่า การเรียนรู้แบบโครงงานจัดประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เหมือนกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาการทำงานเป็นทีม และการประยุกต์ใช้ทักษะหลากหลายในการแก้ไขปัญหา

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสืบเสาะหาความรู้ และการสร้างผลงานที่มีความหมาย มีลักษณะสำคัญ คือ 1) เน้นการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อคำถามหรือปัญหาที่มีความหมายและท้าทาย 2) ผู้เรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเลือกและออกแบบการเรียนรู้ 3) เน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบ 4) มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม 5) เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในชีวิตหรือชุมชน 6) ผู้สอนทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และ 7) มีการสร้างผลงานที่เป็นรูปธรรมและการนำเสนอต่อสาธารณะ การเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่นักวิชาการหลายท่านได้เสนอไว้ โดย Krajcik & Blumenfeld (2006, pp. 234-241) เสนอขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งคำถามสำคัญ การสำรวจและสืบค้นข้อมูล การสร้างคำอธิบายบนพื้นฐานหลักฐาน การเชื่อมโยงกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการสื่อสารผลการค้นพบ ซึ่งแต่ละขั้นตอนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ในการจำแนกข้อมูล หาความสัมพันธ์ และสร้างข้อสรุป Bell (2010, pp. 39-43) ได้อธิบายขั้นตอน 6 ขั้นตอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย การเริ่มต้นด้วยคำถามที่น่าสนใจและท้าทาย การออกแบบแผนการดำเนินงาน การจัดตารางเวลา การติดตามความก้าวหน้า การประเมินผลลัพธ์ และการสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเน้นการใช้คำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ในทุกขั้นตอน ขณะที่ Larmer, Mergendoller & Boss (2015, pp. 89-96) เสนอแนวทางมาตรฐานทองคำที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่าน 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คำถามที่มีความหมาย การสืบเสาะหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ความเป็นจริงการให้ทางเลือกและเสียงของผู้เรียน การสะท้อนคิด การวิพากษ์และการปรับปรุง และผลงานที่เผยแพร่ต่อสาธารณะ จากมุมมองของนักวิชาการไทย ดุษฎี โยเหลา และคณะ (2557, หน้า 234-240) เสนอกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การให้ความรู้พื้นฐาน การกระตุ้นความสนใจ การจัดกลุ่มร่วมมือ การแสวงหาความรู้ การสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และการนำเสนอผลงาน โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานและการแสวงหา

ความรู้อย่างเป็นระบบ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560, หน้า 45-50) เสนอขั้นตอน 5 ขั้น คือ การเลือกหัวข้อปัญหา การวางแผนดำเนินงาน การดำเนินงานตามแผน การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาจนถึงการสรุปผล และ สมศักดิ์ ภูวิภาตาวรรณ (2554, หน้า 167-172) เสนอขั้นตอน 4 ขั้น ได้แก่ การเลือกหัวข้อ การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผล

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น จึงสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) การกำหนดประเด็นปัญหา (Problem Identification) ในขั้นตอนนี้ผู้สอนอาจนำเสนอสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่ผู้เรียนสนใจ หรือให้ผู้เรียนสำรวจและค้นหาปัญหาด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ในการระบุปัญหา แยกแยะประเด็นสำคัญ และตั้งคำถามที่นำไปสู่การสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม 2) การวางแผนและออกแบบโครงงาน (Planning and Project Design) ผู้เรียนร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างรอบด้าน ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ การคาดการณ์ผลที่อาจเกิดขึ้น และการเลือกวิธีการที่เหมาะสม 3) การดำเนินการตามแผน (Implementation) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการจำแนก จัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์ของข้อมูล และสรุปผลจากข้อมูลที่ได้ ผู้สอนควรจัดให้มีการประชุมกลุ่มเป็นระยะเพื่อติดตามความก้าวหน้า และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ 4) การนำเสนอผลงาน (Presentation) ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม เช่น การจัดนิทรรศการ การนำเสนอด้วยสื่อมัลติมีเดีย การเขียนรายงาน หรือการอภิปรายกลุ่ม โดยเน้นการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีหลักฐานสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการจัดระบบความคิดและการสื่อสาร และ 5) การประเมินผลและสะท้อนคิด (Evaluation and Reflection) ผู้เรียนร่วมกันประเมินผล การทำงานและสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรคที่พบ วิธีการแก้ไข และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำโครงงาน ขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อนของการทำงาน และการหาแนวทางปรับปรุงในอนาคต

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ Markham (2011, pp. 38-42) เสนอบทบาทสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การเป็นผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายและกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การเป็นผู้ชี้แนะที่คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียน และการเป็นผู้ประเมินที่ประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Hmelo-Silver & Barrows (2006, pp. 21-39) ที่เสนอบทบาท

ของผู้สอนในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการตั้งคำถามกระตุ้นการคิด การทำให้ความคิดของผู้เรียนชัดเจนขึ้น และการสนับสนุนการทำงานร่วมกันโดยไม่บอกคำตอบหรือชี้นำเกินไป จากมุมมองของนักวิชาการไทย พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2558, หน้า 195-200) อธิบายว่า ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้สอน” เป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” และ “ผู้ชี้แนะ” ที่คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด แนะนำ แหล่งเรียนรู้ ติดตามการทำงาน และให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ทิศนา แคมมณี (2560, หน้า 78-85) เสริมว่า ผู้สอนมีบทบาทในการเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ประเมินที่สังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ในบริบทของศตวรรษที่ 21 Boss & Krauss (2014, pp. 156-163) เสนอแนวคิดที่ว่า ครูต้องเป็นทั้งผู้ออกแบบ การเรียนรู้ ผู้ชี้แนะ และผู้ร่วมเรียนรู้ที่เรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน โดยเฉพาะในการใช้เทคโนโลยีและการแก้ปัญหา ซับซ้อน ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงาน งานวิจัยของ Ravitz, Hixson, English & Mergendoller (2012, pp. 1038-1045) พบว่า ครูที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ผู้ตั้งคำถามกระตุ้นการคิด ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพ และผู้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) : ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จัดเตรียมทรัพยากร สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และให้คำแนะนำ เมื่อผู้เรียน ต้องการความช่วยเหลือ 2) ผู้กระตุ้นการคิด (Cognitive Coach) : ผู้สอนตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ เช่น คำถามเกี่ยวกับเหตุและผล ความสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ และการประเมินค่า เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 3) ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback Provider) : ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับที่มี คุณภาพ ทันเวลา และสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการทำงานและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ผู้สร้างแรงบันดาลใจ (Inspirator) : ผู้สอนสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการยกตัวอย่างกรณีศึกษาต้นแบบ หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ และ 5) ผู้ประเมินผล (Evaluator) : ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้และพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพจริง

แนวทางการประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้แบบโครงงาน

การประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้แบบโครงงานควรเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และผลงานของผู้เรียน ตามแนวคิดของ Mueller (Online, 2024) ที่เสนอว่า การประเมินตามสภาพจริงจะช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในสถานการณ์จริง โดยมีแนวทางสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การประเมินกระบวนการทำงานที่ Wiggins & McTighe (2005, pp. 78-85) เสนอให้ประเมินวิธีการคิด การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหา ระหว่างการทำโครงงานผ่านการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจบันทึกการทำงาน หรือการใช้แบบประเมิน

พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การประเมินผลงานที่ Hart (1994, pp. 203-210) เสนอให้ประเมินคุณภาพของผลงาน โดยพิจารณาความถูกต้อง ความเป็นเหตุเป็นผล การใช้หลักฐานอ้างอิง ความคิดสร้างสรรค์ และการนำเสนอข้อมูล อย่างเป็นระบบโดยใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ที่ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การประเมินตนเองที่ Black & Wiliam (1998, pp. 7-74) เสนอให้ผู้เรียนประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเอง โดยใช้แบบประเมินตนเอง บันทึกการเรียนรู้ หรือการเขียนสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการและ ข้อควรปรับปรุงของตนเอง และการประเมินโดยเพื่อนที่ Topping (2009, pp. 20-27) เสนอให้ผู้เรียนประเมิน การทำงานและทักษะการคิดวิเคราะห์ของเพื่อนในกลุ่มผ่านแบบประเมินเพื่อน การให้ข้อเสนอแนะ หรือการ อภิปรายกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากมุมมองของผู้อื่นและพัฒนาทักษะการประเมินอย่างมีเหตุผล การ บูรณาการแนวทางการประเมินทั้ง 4 รูปแบบ นี้ จะช่วยให้การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์มีความครอบคลุม และสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน โดยมีแนวทาง ดังนี้ 1) การประเมินกระบวนการทำงาน (Process Assessment) : ประเมินวิธีการคิด การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหา ระหว่างการทำโครงงาน โดยใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจบันทึกการทำงาน หรือการใช้แบบประเมิน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2) การประเมินผลงาน (Product Assessment) : ประเมินคุณภาพของผลงานหรือ ชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น โดยพิจารณาความถูกต้อง ความเป็นเหตุเป็นผล การใช้หลักฐานอ้างอิง ความคิดสร้างสรรค์ และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ 3) การประเมินตนเอง (Self-Assessment) : ให้ผู้เรียนประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของตนเอง โดยใช้แบบประเมินตนเอง บันทึกการเรียนรู้ (Learning Log) หรือการเขียนสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้ ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการและข้อควรปรับปรุงของตนเอง และ 4) การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) : ให้ผู้เรียนประเมินการทำงานและทักษะการคิดวิเคราะห์ของเพื่อนในกลุ่ม โดยใช้แบบประเมินเพื่อน การให้ ข้อเสนอแนะ หรือการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากมุมมองของผู้อื่นและพัฒนาทักษะการประเมิน อย่างมีเหตุผล

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัย ปัจจัยสำคัญหลายประการ Larmer & Mergendoller (2010, pp. 34-37) เสนอว่า การสร้างบรรยากาศที่เอื้อ ต่อการคิดวิเคราะห์เป็นปัจจัยแรกที่สำคัญ โดยบรรยากาศในห้องเรียนควรเปิดกว้าง ยอมรับความคิดเห็นที่ หลากหลาย ส่งเสริมการตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็น ไม่ตัดสินหรือวิจารณ์ความคิดของผู้เรียน แต่กระตุ้น ให้ผู้เรียนคิดต่อยอดและปรับปรุงความคิดของตนเอง Thomas (Online, 2000) เน้นความสำคัญของการเลือก ประเด็นปัญหาที่เหมาะสม โดยประเด็นปัญหาหรือหัวข้อโครงงานควรมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน มีความท้าทายแต่ไม่ยากเกินไป และเชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรือบริบทเพื่อให้นักเรียน มีความหมายและน่าสนใจ Hmelo-Silver (2004, pp. 235-266) กล่าวถึง ความสำคัญของการใช้เวลาเพียงพอ สำหรับการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้ผู้เรียน

ได้คิด วิเคราะห์ และสะท้อนคิดไม่เร่งรีบหรือกดดันผู้เรียน Costa & Kallick (2000, pp. 112-118) เน้นการใช้คำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนควรใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดในระดับสูง เช่น คำถามเกี่ยวกับเหตุและผล การเปรียบเทียบการจัดหมวดหมู่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการประเมินค่า Hattie & Timperley (2007, pp. 81-112) อธิบายว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพช่วยให้ผู้เรียนรู้จุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงในการคิดวิเคราะห์ของตนเอง ผู้สอนควรให้ข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจง สร้างสรรค์ และทันเวลา รวมทั้งแนะนำแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ต่อไป Vygotsky (1978, pp. 34-42) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ว่า การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปราย และการทำงานร่วมกันในกลุ่มช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้จากกันและกัน นอกจากนี้ Battelle for Kids (Online, 2019) เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนควรบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล การใช้แอปพลิเคชันในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการนำเสนอผลงาน จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญหลายประการ ดังนี้ 1) การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ : บรรยากาศในห้องเรียนควรเปิดกว้าง ยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลาย ส่งเสริมการตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็น ไม่ตัดสินหรือวิจารณ์ความคิดของผู้เรียน แต่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดต่อยอดและปรับปรุงความคิดของตนเอง 2) การเลือกประเด็นปัญหาที่เหมาะสม : ประเด็นปัญหาหรือหัวข้อโครงงานควรมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน มีความท้าทายแต่ไม่ยากเกินไป และเชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรือบริบทเพื่อให้การเรียนรู้มีความหมายและน่าสนใจ 3) การใช้เวลาเพียงพอสำหรับการคิดวิเคราะห์ : การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา ผู้สอนจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และสะท้อนคิด ไม่เร่งรีบหรือกดดันผู้เรียน 4) การใช้คำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ : คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนควรใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดในระดับสูง เช่น คำถามเกี่ยวกับเหตุและผล การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการประเมินค่า 5) การให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพ : ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพช่วยให้ผู้เรียนรู้จุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงในการคิดวิเคราะห์ของตนเอง ผู้สอนควรให้ข้อมูลป้อนกลับที่เฉพาะเจาะจง สร้างสรรค์ และทันเวลา รวมทั้งแนะนำแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ต่อไป 6) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ : การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปราย และการทำงานร่วมกันในกลุ่มช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้จากกันและกัน และ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ : เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนควรบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล การใช้แอปพลิเคชันในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการนำเสนอผลงาน

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ 1) เริ่มต้นจากกิจกรรมง่าย ๆ ก่อนทำโครงงาน : ก่อนที่จะมอบหมายให้ผู้เรียนทำโครงงานขนาดใหญ่ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ขนาดเล็กเพื่อฝึกฝนทักษะพื้นฐานให้กับผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในโครงงาน 2) ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย : การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ควรใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น การใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) การใช้แผนภูมิแก้มปลา (Fishbone Diagram) การใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H (What, Why, When, Where, Who, How) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในมิติต่าง ๆ 3) สร้างความสมดุลระหว่างการชี้แนะและการให้อิสระ : ผู้สอนควรหาความสมดุลระหว่างการชี้แนะและการให้อิสระแก่ผู้เรียนในการทำโครงงาน โดยในระยะแรกอาจให้คำแนะนำและชี้แนะมากกว่า แต่เมื่อผู้เรียนมีทักษะและความมั่นใจมากขึ้น ผู้สอนควรลดการชี้แนะและเพิ่มอิสระให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง 4) ส่งเสริมการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง : การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานควรเชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรือประเด็นปัญหาในชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งสามารถนำทักษะการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5) พัฒนาเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน : เกณฑ์การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ควรมีความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถวัดพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ผู้สอนควรพัฒนาเกณฑ์การประเมินร่วมกับผู้เรียน และชี้แจงเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มทำโครงงาน 6) ส่งเสริมการสะท้อนคิด : การสะท้อนคิดเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนควรจัดให้มีการสะท้อนคิดอย่างสม่ำเสมอทั้งระหว่างและหลังการทำโครงงาน โดยใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และ 7) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ : การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับโรงเรียนอื่น ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกช่วยเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผู้สอนควรแสวงหาความร่วมมือกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้เรียน เช่น ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ

บทสรุป

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา และการลงมือปฏิบัติจริง ปรากฏผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานในศตวรรษที่ 21 พบว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบผ่านการลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การแก้ปัญหา และการสะท้อนคิด อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกัน การคิดสร้างสรรค์

และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 และ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดประเด็นปัญหา 2) การวางแผนและออกแบบโครงการ 3) การดำเนินการตามแผน 4) การนำเสนอผลงาน และ 5) การประเมินผลและสะท้อนคิด โดยผู้สอนมีบทบาทสำคัญเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้กระตุ้นการคิด ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ ผู้สร้างแรงบันดาลใจ และผู้ประเมินผล การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้แบบโครงการควรเป็นการประเมินตามสภาพจริง สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และผลงานของผู้เรียน โดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การประเมินกระบวนการทำงาน การประเมินผลงาน การประเมินตนเอง และการประเมินโดยเพื่อน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ การเลือกประเด็นปัญหาที่เหมาะสม การใช้เวลาเพียงพอสำหรับการคิดวิเคราะห์ การใช้คำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ และการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคที่ข้อมูลข่าวสารมีมากมายและหลากหลาย การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง การเรียนรู้แบบโครงการเป็นแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยผู้สอนต้องเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสมกับบริบท และความสามารถของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

สำหรับหน่วยงานต้นสังกัด :

1. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
2. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานโครงการของผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ

สำหรับสถานศึกษา :

1. สนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโดยจัดสรรทรัพยากร เวลา และงบประมาณที่เพียงพอ
2. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานโครงการของผู้เรียนในระดับโรงเรียน

สำหรับครูผู้สอน :

1. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องโดยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการและการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

2. เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ

3. ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

สำหรับการวิจัยต่อยอด :

1. ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ
2. พัฒนาเครื่องมือประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีความเที่ยงตรง และเชื่อมั่น
3. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. (2557). *การศึกษากิจการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย*. กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธิ.

ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม. (2554). *หลักสูตรการสอนและการเรียนรู้เชิงพัฒนาการ*. เชียงใหม่: ร้านสหการพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.

Battelle for Kids. (2019). *Framework for 21st century learning* (Online). Available:

https://www.battelleforkids.org/wp-content/uploads/2023/11/P21_Framework_Brief.pdf
[2025, July 30].

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83(2), pp. 39-43.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, 5(1), pp. 7-74.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain*. New York, NY: David McKay.
- Boss, S., & Krauss, J. (2014). *Reinventing Project-Based Learning: Your Field Guide to Real-World Projects in the Digital Age* (2nd ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Buck Institute for Education. (2019). *Gold standard PBL: Essential project design elements* (Online). Available: <https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design> [2025, July 22].
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2000). *Discovering and exploring habits of mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hart, D. (1994). *Authentic assessment: A handbook for educators*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), pp. 81-112.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational psychology review*, 16(3), pp. 235-266.
- Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), pp. 21-39. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004>
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317-334). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Krauss, J., & Boss, S. (2013). *Thinking through project-based learning: Guiding deeper inquiry*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project-based learning. *Educational leadership*, 68(1), pp. 34-37.

- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A Proven approach to rigorous classroom instruction*. Alexandria, VA: ASCD.
- Markham, T. (2011). Project based learning a bridge just far enough. *Teacher librarian*, 39(2), pp. 38-42.
- Markham, T., Larmer, J., & Ravitz, J. (2003). *Project based learning handbook: A guide to standards-focused project based learning for middle and high school teachers* (2nd ed.). Novato, CA: Buck Institute for Education.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mueller, J. (2024). *Authentic assessment toolbox* (Online). Available: <https://jonfmueller.com/toolbox/> [2025, July 30].
- Ravitz, J., Hixson, N., English, M., & Mergendoller, J. (2012). Using project-based learning to teach 21st century skills: Findings from a statewide initiative. In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012* (pp. 1038-1045). Chesapeake, VA: AACE.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning* (Online). Available: http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf [2025, July 20].
- Topping, K. J. (2009). Peer assessment. *Theory Into practice*, 48(1), pp. 20-27.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020* (Online). Available: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [2025, July 20].

DEFINITION OF TORTURE, CRUEL, INHUMAN, DEGRADING TREATMENT OR PUNISHMENT AND ENFORCE DISAPPEARANCE UNDER THE PREVENTION AND SUPPRESSION OF TORTURE AND ENFORCED DISAPPEARANCE ACT, B.E. 2565 (2022)

Received Date: 2025, March 24

Revised Date: 2025, June 29

Accepted Date: 2025, July 8

Anunt Pianwattanakulchai*

ABSTRACT

This article aims to study the definition of torture, cruel treatment, inhumane or degrading treatment or punishment, as well as the suppression and prevention of such acts in accordance with the law, especially when they result in harm to individuals. Based on the analysis of the Royal Decree on the Suppression and Prevention of Torture and Enforced Disappearance of B.E. 2565 (2022), the term "torture, cruel, inhumane or degrading treatment" includes acts of torture or forced action causing severe physical or mental suffering. The emphasis is placed on torture caused by officials to extract confessions or as punishment for a crime, broadening the definition from the general or subjective use of the term. Thus, the Royal Decree on the Suppression and Prevention of Torture and Enforced Disappearance of B.E. 2565 was enacted to address the problem of authorities committing acts of violence in a way that violates human dignity. This law aims to define clear standards for preventing violations of international human rights law. From this study, it can be concluded that the definition of torture, cruel treatment, inhumane or degrading treatment, and punishment causing harm to individuals as stipulated in the Royal Decree on the Suppression and Prevention of Torture and Enforced Disappearance of B.E. 2565 (2022) is intended to address the problem of officials committing violence that results in harm to individuals.

Keywords: Definition, Torture, Cruel Inhuman Degrading Treatment or Punishment,
Enforce Disappearance.

* Faculty of Law, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: Anan3250700105061@gmail.com

การกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้ายและ ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหาย ตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและ การกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 24 มีนาคม 2568

อนันต์ เพียรวัฒนะกุลชัย*

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 29 มิถุนายน 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 8 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มุ่งศึกษาการกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 มิได้กำหนดคำนิยามความหมายของคำว่า การทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้ายและไร้มนุษยธรรม ย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหาย ถือว่าเป็นการกระทำอาชญากรรมร้ายแรงที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นกรณีพิเศษ และกำหนดคำนิยามความหมายให้ชัดเจนจะกำหนดลักษณะการกระทำความผิดไว้กว้าง ๆ หรือขยายความเพื่อเอาผิดแก่จำเลยมิได้ ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดความหมายของคำนิยามดังกล่าวไว้ในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 เพื่อลดปัญหาการตีความและตีกรอบการกระทำให้เป็นการกระทำนอกเหนือจากความผิดตามประมวลกฎหมายอาญาที่จะต้องอาศัยกลไกตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา บทความนี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรให้มีการกำหนดคำนิยามความหมายของคำว่า การทรมาน การกระทำที่โหดร้ายและไร้มนุษยธรรม ย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายไว้ในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565

คำสำคัญ: บทนิยาม การทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม ย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
การกระทำให้บุคคลสูญหาย

* คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: Anan3250700105061@gmail.com

บทนำ

การที่พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครอง ป้องกัน ไม่ให้เจ้าหน้าที่รัฐทรมาน หรือกระทำการที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ต่อประชาชนหรือผู้ต้องหา เช่น กำหนดให้เจ้าหน้าที่รัฐทุกหน่วยงานทั้งตำรวจ ทหาร เจ้าหน้าที่ป่าไม้ สรรพสามิต คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) หากมีการจับบุคคลใด ต้องแจ้งพนักงานอัยการและฝ่ายปกครองทันที และต้องบันทึกวิดีโอภาพและเสียงในช่วงระหว่างการจับและควบคุมตัวบุคคลตลอดเวลา จนกว่าจะส่งตัวให้พนักงานสอบสวน และต้องทำบันทึกการจับกุมและควบคุมตัวโดยละเอียดเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ และพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อปราบปรามเจ้าหน้าที่รัฐซึ่งกระทำความผิด โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่รัฐไม่ว่าจะหน่วยงานใดก็ตาม หากทรมาน กระทำการที่โหดร้าย หรือการอุ้มหายประชาชนจะต้องถูกดำเนินคดีและถูกลงโทษอันเป็นการห้ามปรามการกระทำของเจ้าหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เมื่อปรากฏว่าประชาชนถูกกระทำการทรมานโดยเจ้าหน้าที่รัฐแล้วย่อมมีสิทธิที่จะได้รับการเยียวยาหรือครอบครัวผู้ถูกเจ้าหน้าที่รัฐมีการกระทำความผิดให้สูญหาย นอกจากมีสิทธิได้รับค่าเสียหายจากรัฐ ยังมีสิทธิได้รับการเยียวยาประการอื่น เช่น การฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ นอกจากนั้นหากคนในครอบครัวถูกเจ้าหน้าที่รัฐบังคับให้สูญหาย เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าพนักงานสอบสวนคดีพิเศษหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองจะต้องค้นหาจนกว่าจะมีหลักฐานที่เชื่อได้ว่าผู้ถูกบังคับให้สูญหายนั้นเสียชีวิต หรือหากยังมีชีวิตอยู่แต่โดยอย่างไรก็ตาม (พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565, 2565, หน้า 43)

การที่พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 มีวัตถุประสงค์ดังที่ได้กล่าวข้างต้น แต่เมื่อพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 กำหนดลักษณะการกระทำความผิด การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้นุญคนสูญหายไว้ แต่ไม่ได้กำหนดบทนิยามความหมายของคำดังกล่าวไว้ จึงก่อให้เกิดปัญหาการตีความกฎหมายว่ากรณีใดเป็นการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 จึงก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการตีความและการบังคับใช้กฎหมาย เพราะความผิดตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้นุญคนสูญหาย พ.ศ. 2565 มาตรา 5 และ มาตรา 6 เป็นลักษณะการกระทำความผิดที่เป็นการทรมานให้ผู้อื่นเกิดความเจ็บปวดหรือความทุกข์ทรมานอย่างร้ายแรงแก่ร่างกายหรือจิตใจ เพื่อวัตถุประสงค์ให้ได้มาซึ่งข้อมูลหรือคำรับสารภาพจากผู้ถูกกระทำหรือบุคคลที่สาม หรือเป็นการลงโทษผู้ถูกกระทำเพราะเหตุอันเกิดจากการกระทำหรือสงสัยว่าการกระทำของผู้นั้นหรือบุคคลที่สาม หรือเป็นลักษณะการข่มขู่หรือขู่เข็ญผู้ถูกกระทำหรือบุคคลที่สามและเลือกปฏิบัติไม่ว่ารูปแบบใด และถ้าเป็นกรณีที่เจ้าหน้าที่ของรัฐลงโทษหรือกระทำด้วยประการใดที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ อันเป็นเหตุให้ผู้อื่นถูกลดทอนคุณค่าหรือละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานความเป็นมนุษย์ หรือเกิดความเจ็บปวดหรือความทุกข์ทรมานแก่ร่างกายหรือจิตใจก็ถือว่าเป็นความผิดฐานกระทำความผิดฐานกระทำการที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ดังนั้น บทความ

วิชาการนี้จึงได้ทำการศึกษารูปแบบของการกระทำการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรืออ่ำยศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหาย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะในการกำหนด บทนิยามของความหมายดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรืออ่ำยศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและปราบปราม การทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565
2. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพและการป้องกันและปราบปรามการทรมานและการ กระทำให้บุคคลสูญหาย
3. เพื่อศึกษาให้ได้มาซึ่งบทสรุปและข้อเสนอแนะแนวทางการกำหนดบทนิยามว่าด้วยการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรืออ่ำยศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคล สูญหายตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565

บทวิเคราะห์

การที่พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 บัญญัติรูปแบบการกระทำความผิดนอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายอาญาและประมวล กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาซึ่งเป็นการดำเนินคดีอาญาทั่ว ๆ ไป และยังเป็นการอนุวรรตการตามอนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองบุคคลทุกคนจากการหายสาบสูญโดยถูกบังคับ (International Convention for the Protection of All Persons from Enforced Disappearance: CED) ขององค์การสหประชาชาติที่เป็น บทบัญญัติกฎหมายระหว่างประเทศในการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของบุคคลนอกเหนือจากบทบัญญัติใน ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights: UDHR) ที่ถือว่าเป็นกฎหมาย มหาชนระหว่างประเทศที่บังคับใช้เป็นการทั่วไปโดยไม่มีพันธกรณีระหว่างประเทศที่จะต้องปฏิบัติตาม แต่ใน ฐานะประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกภาพขององค์การสหประชาชาติก็มีหน้าที่หรือพันธกรณีที่จะต้องปฏิบัติตาม

ในส่วนของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนเป็นกรณีเฉพาะในแต่ละเรื่อง เช่น สิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุก รูปแบบ การคุ้มครองเด็ก การจัดการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติในทุกรูปแบบ การต่อต้านการทรมาน และการ กระทำอื่น ๆ ที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือที่อ่ำยศักดิ์ศรี ซึ่งการคุ้มครองบุคคลทุกคนจากการหายสาบสูญโดย ถูกบังคับเป็นการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในฉบับสุดท้าย คือ ฉบับที่ 9

ซึ่งเห็นได้ว่าอนุสัญญาลำดับที่ 1-7 ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันแก่องค์การสหประชาชาติแล้ว และมี พันธกรณี (Obligation) ที่จะต้องปฏิบัติตาม แต่อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองบุคคลทุกคน จากการหายสาบสูญโดยถูกบังคับคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้ประเทศไทยลงนามในอนุสัญญาฯ เมื่อวันที่

4 ตุลาคม พ.ศ. 2554 โดยกระทรวงการต่างประเทศได้ลงนามต่อสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2555 (กรมองค์การระหว่างประเทศ, ออนไลน์, 2567) ซึ่งการลงนามดังกล่าวเป็นเพียงการแสดงเจตนารมณ์ในเบื้องต้นว่า ประเทศไทยเห็นด้วยกับหลักการและสาระสำคัญต่าง ๆ ของอนุสัญญา แต่ยังไม่มีความผูกพันประเทศไทยในฐานะที่เป็น “ภาคีอนุสัญญา” อย่างไรก็ดี การที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกย่อมถือว่ามีค่านับสัญญาต่อหน้าประชาคมระหว่างประเทศโดยสมัครใจในที่ประชุมคณะมนตรีสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ว่า “ประเทศไทยจะเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองบุคคลทุกคนจากการบังคับให้หายสาบสูญ” ต่อมาคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 และสภานิติบัญญัติแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญา เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2560 ในการพิจารณาสาระสำคัญของอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองบุคคลทุกคนจากการหายสาบสูญโดยถูกบังคับก็ได้กำหนดคำจำกัดความการทรมาน การกระทำหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายไว้ มีแต่การกำหนดรายละเอียดของความผิดฐานดังกล่าวไว้เท่านั้น จึงก่อให้เกิดปัญหาการตีความในอนาคตได้ที่จะเป็นปัญหากรณีใดเป็นการทรมาน การกระทำที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายตามพระราชบัญญัตินี้หรือกรณีใดเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา

เมื่อพิจารณาหลักกฎหมายต่างประเทศที่สามารถนำมาเป็นแนวทางเปรียบเทียบได้ เพราะถือว่าการทรมาน การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหายเป็นอาชญากรรมร้ายแรงต่อมวลมนุษยชาติตามหลักสากลที่นานาอารยประเทศยอมรับ (สำนักกฎหมาย, 2564, หน้า 9) จึงเห็นควรนำกฎหมายดังต่อไปนี้มาทำการเปรียบเทียบ ได้แก่

1. Law No. 26 Establishing the Ad Hoc Human Rights Court Republic of Indonesia, 2000
2. Rome Statute of the International Criminal Court
3. Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: CAT

ในกฎหมายฉบับที่ 26 ว่าด้วยการจัดตั้งศาลสิทธิมนุษยชนของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) หรือ Law No. 26 Establishing the Ad Hoc Human Rights Court Republic of Indonesia, 2000 (House of Representatives of the Republic of Indonesia, Online, 2000) ได้กำหนดคำจำกัดความของการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่ร้ายแรงให้รวมถึงการกระทำอาชญากรรมการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ และอาชญากรรมที่กระทำต่อมนุษยชาติ เป็นการกระทำใด ๆ ที่มุ่งทำลายหรือทำลายล้างกลุ่มชาติพันธุ์ เชื้อชาติ กลุ่มชาติพันธุ์หรือกลุ่มศาสนาโดยการกระทำต่อสมาชิกในกลุ่มทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อร่างกายหรือจิตใจต่อสมาชิกในกลุ่ม ทำการสร้างสถานการณ์ที่เป็นภัยต่อชีวิตที่จะนำไปสู่การทำลายล้างทางกายภาพของกลุ่มทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งมีเจตนาที่จะกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการกำเนิดภายในกลุ่ม และบังคับให้ย้ายเด็กจากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง นอกจากนั้นในการกระทำอาชญากรรมต่อมนุษยชาติให้รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่เกิดขึ้นส่วนใดส่วนหนึ่ง

อย่างกว้างขวางหรือเป็นระบบการโจมตีโดยตรงต่อพลเรือนเพื่อการฆ่า การทำลายล้าง การบังคับให้เป็นทาส การบังคับให้ออกไปหรือเคลื่อนย้ายของพลเมือง การควบคุมโดยเผด็จการของความเป็นอิสระหรือเสรีภาพทางร่างกายอื่น ๆ อันเป็นการละเมิดต่อกฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ การทรมาน การข่มขืน การกดขี่ทางเพศ การบังคับให้ค้าประเวณี การบังคับให้ตั้งครรภ์ หรือการใช้กำลังบังคับ การทำให้แท้งลูกโดยการข่มขืนทางเพศ การก่อการร้ายเป็นกลุ่มหรือสมาคมที่มีแนวคิดทางการเมือง เชื้อชาติ สัญชาติ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ศาสนา เพศ หรือสิทธิขั้นพื้นฐานอื่นใด ที่ได้รับการรับรองไว้ในกฎหมายระหว่างประเทศ การบังคับให้หายตัวไปของบุคคล หรืออาชญากรรมแบ่งแยกสีผิว

ถ้าพิจารณาตามความผิดของธรรมนูญกรุงโรมว่าด้วยศาลอาญาระหว่างประเทศ (Rome Statute of the International Criminal Court) มีการกำหนดความหมายของแต่ละความหมายไว้รวมทั้งการทรมานและการกระทำในรูปแบบอื่น ๆ ไว้ว่า

การทำลายล้างเผ่าพันธุ์ หมายความว่า การกระทำใด ๆ ซึ่งกระทำด้วยเจตนาที่จะทำลายกลุ่มชนชาติ กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มเชื้อชาติ หรือกลุ่มทางศาสนา ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนเพียงเพราะเป็นกลุ่มเช่นนั้น ได้แก่ การฆ่าสมาชิกของกลุ่ม การก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือจิตใจอย่างสาหัสต่อสมาชิกในกลุ่ม การจงใจก่อให้เกิดสภาวะที่เกี่ยวกับเงื่อนไขการดำรงชีวิตที่เลวร้ายซึ่งจะนำไปสู่การทำลายล้างทางกายภาพของกลุ่มทั้งหมดหรือบางส่วน การกำหนดมาตรการที่มีเจตนาที่จะขัดขวางมิให้มีการกำเนิดบุตรภายในกลุ่ม และการบังคับโยกย้ายเด็กของกลุ่มดังกล่าวไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง (Rome Statute of the International Criminal Court, Article 6)

อาชญากรรมต่อมนุษยชาติ หมายความว่า การกระทำของใด ๆ ที่ได้กระทำที่เป็นส่วนหนึ่งของ การโจมตีอย่างกว้างขวาง หรืออย่างเป็นระบบโดยมีเป้าหมายต่อประชากรพลเรือนโดยรู้ถึงการโจมตีนั้น ได้แก่ การฆ่าคนโดยเจตนา การทำลายล้าง การเอาคนลงเป็นทาส การเนรเทศ หรือบังคับโยกย้ายประชากร การจำคุก หรือการลิดรอนเสรีภาพทางกายภาพที่ร้ายแรงอื่น ๆ ซึ่งละเมิดต่อกฎเกณฑ์ขั้นพื้นฐานของกฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ การทรมาน การข่มขืนกระทำชำเรา การทำให้เป็นทาสทางเพศ การบังคับให้เป็นโสเภณี การบังคับให้ตั้งครรภ์ การบังคับให้ทำหมัน หรือการกระทำรุนแรงทางเพศ ในรูปแบบอื่นใดซึ่งมีความร้ายแรงในระดับที่เทียบเคียงกันได้ การรังควานกลุ่มหรือคณะใดโดยเฉพาะ เนื่องมาจากเหตุทางการเมือง เชื้อชาติ ชนชาติ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ศาสนา เพศ ตามที่นิยามในวรรคสามหรือสาเหตุอื่นที่เป็นที่ยอมรับอย่างสากลว่า ไม่สามารถกระทำได้ตามกฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดที่ได้กล่าวไว้ในวรรคนี้ หรืออาชญากรรมใด ๆ ในเขตอำนาจของศาลฯ การบังคับให้บุคคลหายสาบสูญ อาชญากรรมอันเป็นการเหยียดผิว (Rome Statute of the International Criminal Court, Article 7)

การกระทำที่ไร้มนุษยธรรมอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันโดยมีเจตนาที่จะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างร้ายแรงหรือบาดเจ็บทางกายหรือสุขภาพจิต หรือกายอย่างสาหัสเพื่อความประสงค์การโจมตีที่มีเป้าหมายต่อประชากรพลเรือนใดใดตั้งอ้างถึงวรรคแรกอันเป็นการดำเนินการตามหรือส่งเสริมนโยบายของรัฐ หรือองค์การที่จะกระทำการโจมตี (Rome Statute of the International Criminal Court, Article 7)

การทำลายล้าง ให้ความหมายรวมถึง การกำหนดเงื่อนไขให้มีผลร้ายต่อการดำรงชีวิต เช่น การทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอาหาร และยารักษาโรค ซึ่งเล็งเห็นได้ว่าจะนำไปสู่การทำลายส่วนหนึ่งของประชากร

การเอาคนลงเป็นทาส หมายความว่า การใช้อำนาจใด ๆ หรืออำนาจทั้งหมดที่ติดอยู่กับสิทธิความเป็นเจ้าของในตัวบุคคลและการใช้อำนาจ เช่นว่านั้นในกระบวนการลักลอบค้าบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสตรีและเด็ก

การเนรเทศ หรือการบังคับโยกย้ายประชากร หมายความว่า การบังคับให้บุคคลซึ่งเกี่ยวข้องต้องพลัดถิ่นจากพื้นที่ซึ่งบุคคลนั้นอยู่โดยชอบด้วยกฎหมาย โดยการขับไล่หรือวิธีการบีบบังคับอื่น ๆ โดยปราศจากมูลเหตุที่อนุญาตให้ทำได้ภายใต้กฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ

การทรมาน หมายความว่า การเจตนาก่อให้เกิดความเจ็บปวดอย่างรุนแรง หรือความทุกข์ทรมานไม่ว่าทางกายหรือจิตใจ ต่อบุคคลผู้ถูกคุมขัง หรืออยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ซึ่งถูกกล่าวหาว่าทำการทรมาน แต่การทรมานนั้นไม่รวมถึงความเจ็บปวดหรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากการลงโทษทางกฎหมายไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากการลงโทษนั้น หรือจากผลของการลงโทษก็ตาม

การบังคับให้ตั้งครุฑ หมายความว่า การกักขังโดยมิชอบด้วยกฎหมาย เพื่อบังคับให้หญิงตั้งครุฑ โดยมีเจตนาที่จะให้มีผลต่อองค์ประกอบทางชาติพันธุ์ของประชากร หรือตั้งใจที่จะปฏิบัติอย่างร้ายแรงอื่น ๆ ที่ละเมิดกฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ คำนิยามที่ไม่ต้องนำไปตีความไม่ว่าในกรณีใด ๆ ที่จะมีผลต่อกฎหมายภายในของรัฐเกี่ยวกับการตั้งครุฑ

การรังควาน หมายความว่า การลิดรอนสิทธิขั้นพื้นฐานโดยเจตนาและรุนแรง โดยขัดต่อกฎหมายมหาชนและกฎหมายอาญาระหว่างประเทศด้วยเหตุผลของความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มหรือของหมู่คณะ

อาชญากรรมอันเป็นการเหยียดผิว หมายความว่า การกระทำอย่างไร้มนุษยธรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่อ้างขึ้นในวรรคแรก ซึ่งกระทำขึ้นในบริบทของระบบที่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อการกดขี่และครอบงำอย่างเป็นระบบโดยกลุ่มเชื้อชาติกลุ่มหนึ่งเหนือกลุ่มเชื้อชาติอื่นอีกกลุ่มหนึ่ง หรือหลายกลุ่มและกระทำโดยมีเจตนาที่จะคงไว้ซึ่งระบบนั้น

การบังคับให้บุคคลสูญหาย หมายถึง การจับ การคุมขัง หรือการลักพาตัวบุคคลโดยการสนับสนุนหรือการยอมรับโดยปริยาย หรือการให้อำนาจของรัฐใดรัฐหนึ่ง หรือองค์กรทางการเมืององค์กรใดองค์กรหนึ่ง และต่อมาปฏิเสธที่จะรับทราบถึงการเพิกถอนเสรีภาพนั้น หรือปฏิเสธที่จะให้ข้อสนเทศเกี่ยวกับชะตากรรมหรือแหล่งที่อยู่ของบุคคลเหล่านี้ ด้วยเจตนาที่จะนำบุคคลเหล่านั้นออกมาจากการคุ้มครองของกฎหมายเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการละเมิดอย่างร้ายแรงอื่น ๆ ได้แก่

(1) การสังเ็จมดีโดยเจตนาต่อประชาชนพลเรือนโดยรวม หรือพลเรือนเป็นรายบุคคลซึ่งมิได้มีส่วนใดเป็นความปรปักษ์โดยตรง

(2) การสังเ็จมดีโดยเจตนาต่อพลเรือน

(3) การสั่งโดยเจตนาให้โจมตีต่อพนักงาน สิ่งติดตั้งวัสดุ หน่วย หรือยานพาหนะที่ใช้ในการช่วยเหลือทางมนุษยธรรม

(4) การสั่งโดยเจตนาให้โจมตีโดยรู้ว่า การโจมตีเช่นนี้จะส่งผลให้เกิดการสูญเสียชีวิต หรือเกิดการบาดเจ็บของพลเรือน หรือเกิดเป็นความเสียหายในวงกว้างในระยะยาวและอย่างร้ายแรงต่อสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งเห็นได้ชัดว่าเป็นการกระทำเกินความจำเป็น เมื่อเปรียบเทียบกับความได้เปรียบทางทหารที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม และโดยตรงอันได้คาดหมายไว้

(5) การโจมตีหรือการทิ้งระเบิดไม่ว่าจะโดยวิธีใดต่อเมือง หมู่บ้าน ที่อยู่อาศัย หรือสิ่งก่อสร้าง สิ่งที่ไม่มีการป้องกันและมีใช้เป้าหมายทางทหาร

(6) การฆ่าหรือการทำให้พลรบซึ่งได้วางอาวุธของตน หรือไม่มีทางต่อสู้ซึ่งได้ยอมแพ้โดยสมัครใจบาดเจ็บ

(7) การใช้ธงพักรบชั่วคราว ธงหรือเครื่องหมายและเครื่องแบบทางทหารของฝ่ายปรปักษ์ หรือของสหประชาชาติรวมทั้ง สัญลักษณ์ที่เด่นของชาติตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาเจนีวาฯ โดยมีขอบอันเป็นผลให้บุคคลเสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัส

(8) การโยกย้ายประชาชนพลเรือนของฝ่ายซึ่ง ยึดครองบางส่วนเข้าไปในดินแดนที่ตนยึดครองทั้งหมดโดยตรง และทางอ้อมหรือการเนรเทศหรือโยกย้ายประชากรพลเรือนของดินแดนที่ถูกยึดครองทั้งหมดหรือบางส่วนภายใน หรือภายนอกดินแดนนี้

(9) การสั่งโดยเจตนาให้โจมตีสิ่งก่อสร้างซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างเพื่อการศาสนา การศึกษา ศิลปะ วิทยาศาสตร์ หรือเพื่อความมั่งคั่งประสงค์ทางการกุศลอนุสาวรีย์ทางประวัติศาสตร์ โรงพยาบาลและสถานที่ซึ่งเป็นที่รวมของผู้บาดเจ็บและคนไข้ทั้งนี้ภายในเงื่อนไขว่าสิ่งก่อสร้างนี้มีได้เป็นเป้าหมายทางทหาร

(10) การทำให้บุคคลของฝ่ายตรงข้าม ซึ่งอยู่ภายใต้อำนาจของตนถูกตัดทอนอวัยวะของร่างกาย หรือใช้ในการทดลองทางแพทย์ หรือการทดลองทางวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นประเภทโดยปราศจากเหตุผล อันควรทางด้านการแพทย์ การพันตกรรม หรือการรักษาพยาบาล แก่บุคคลดังกล่าวและไม่สอดคล้องกับผลประโยชน์ของบุคคลนั้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้ถึงแก่ความตาย หรือก่อให้เกิดอันตราย อย่างร้ายแรงต่อสุขภาพของบุคคลนั้น

(11) การฆ่า หรือทำให้บุคคลซึ่งเป็นชนชาติ หรืออยู่ในกองทัพของฝ่ายปรปักษ์ได้รับบาดเจ็บ

(12) การประกาศว่าจะไม่มีการไว้ชีวิต

(13) การทำลายหรือยึดทรัพย์สินของฝ่ายปรปักษ์ เว้นแต่การทำลายและการยึดเช่นว่าเป็นสิ่งบังคับให้ต้องกระทำโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้เนื่องจากเป็นความจำเป็นในการทำสงคราม

(14) เป็นการประกาศยกเลิก ระเบียบ หรือให้ศาลยุติธรรมไม่รับคดีไว้พิจารณาเกี่ยวกับสิทธิและการกระทำของคนชาติ ของฝ่ายปรปักษ์

(15) การบังคับให้คนชาติของฝ่ายปรปักษ์เข้าร่วมในการทำสงครามโดยตรงกับประเทศของตนเอง แม้ว่าบุคคลเหล่านั้นได้รับใช้ประเทศคู่สงครามก่อนมีการเริ่มสงครามก็ตาม

(16) การปล้นสะดมเมือง หรือสถานที่ แม้ว่าจะทำในขณะที่เข้าโจมตี

- (17) การใช้ยาพิษหรืออาวุธที่เป็นพิษ
- (18) การใช้แก๊สที่ทำให้หายใจไม่ได้ แก๊สพิษ หรือแก๊สอื่น ๆ และของเหลววัตถุหรือเครื่องมือทั้งหมดที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน
- (19) การใช้กระสุนที่ขยายหรือแพร่กระจายได้ง่ายในร่างกายมนุษย์ เช่น กระสุนที่มีเปลือกแข็งแต่ไม่ครอบคลุมแกนในทั้งหมด หรือกระสุนที่มีการเจาะรู
- (20) การใช้อาวุธ และวัตถุและวิธีการในการทำสงครามซึ่งมีลักษณะในการก่อให้เกิดการบาดเจ็บอันเกินควรหรือความทุกข์ทรมานที่เกินจำเป็น หรือซึ่งโดยตัวของมันไม่เลือกเป้าหมาย อันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายมหาชนระหว่างประเทศ และกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ
- (21) การเหยียดหยามศักดิ์ศรีสตรีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทำให้อับอายและการย่ำยีศักดิ์ศรี
- (22) การข่มขืนกระทำชำเรา การทำให้เป็นทาสทางเพศ การบังคับให้เป็นโสเภณี การบังคับให้ตั้งครรภ์ การบังคับให้ทำหมัน หรือรูปแบบอื่นของการกระทำรุนแรงทางเพศ สิ่งก่อให้เกิดการละเมิดอย่างร้ายแรง
- (23) การใช้เครื่องมือของพลเรือนหรือบุคคลอื่น ๆ ซึ่งได้รับการคุ้มครองเพื่อให้จุดบางจุดพื้นที่บางพื้นที่หรือกองกำลังทหารบางส่วนได้รับความคุ้มกันจากการปฏิบัติการทางทหาร
- (24) การสั่งโดยเจตนาให้โจมตีต่อสิ่งก่อสร้างวัตถุ หน่วยทางการแพทย์และยานพาหนะ และพนักงานซึ่งใช้สัญลักษณ์ที่เด่นชัดแจ้งของอนุสัญญาเจนีวา
- (25) การเรียกเกณฑ์ หรือการขึ้นบัญชีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เข้าร่วมในกองทัพแห่งชาติ หรือการใช้เด็กให้มีส่วนร่วมกระทำความผิด
- (26) การกระทำรุนแรงต่อชีวิตและร่างกาย โดยเฉพาะการฆ่าทุกรูปแบบ การตัดทอนอวัยวะ การปฏิบัติที่โหดร้ายและการทรมาน
- (27) การเหยียดหยามศักดิ์ศรีของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทำให้อับอายและการปฏิบัติที่ย่ำยีศักดิ์ศรี
- (28) การจับไปเป็นตัวประกัน
- (29) การกำหนดโทษและการดำเนินการประหารชีวิต โดยปราศจากการพิพากษาคดีก่อนโดยศาลที่จัดขึ้นตามปกติ ซึ่งให้หลักประกันทั้งปวงด้านความยุติธรรมอันเป็นสิ่งที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าขาดไม่ได้
- อนุสัญญาต่อต้านการทรมานและการปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้ายไร้มนุษยธรรม หรือที่ย่ำยีศักดิ์ศรี (Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: CAT) ได้กำหนดบทนิยามคำว่า “การทรมาน” หมายความว่า การกระทำใดก็ตามโดยเจตนาที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือความทุกข์ทรมานอย่างสาหัส ไม่ว่าจะทางกายหรือทางจิตใจต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพื่อความมุ่งประสงค์ที่จะให้ได้มาซึ่งข้อสนเทศหรือคำสารภาพจากบุคคลนั้นหรือจากบุคคลที่สาม การลงโทษบุคคลนั้น สำหรับการกระทำ ซึ่งบุคคลนั้นหรือบุคคลที่สามกระทำหรือถูกสงสัยว่าได้กระทำ หรือเป็นการข่มขู่ให้กลัวหรือเป็นการบังคับขู่เข็ญบุคคลนั้นหรือบุคคลที่สามหรือเพราะเหตุผลใด ๆ บนพื้นฐานของการเลือกปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นในรูปใด

เมื่อความเจ็บปวดหรือความทุกข์ทรมานนั้นกระทำโดยหรือด้วยการยุยง หรือโดยความยินยอม หรือรู้เห็นเป็นใจของเจ้าพนักงานของรัฐ หรือของบุคคลอื่นซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งทางการ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาตาม Law No. 26 Establishing the Ad Hoc Human Rights Court Republic of Indonesia 2000, Rome Statute of the International Criminal Court และ Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: CAT เห็นว่ามีความชัดเจนทั้งความหมายของคำจำกัดความต่าง ๆ ไว้ และลักษณะการกระทำความผิดที่มีลักษณะเป็นการทรมาน การกระทำหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรมหรือย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการกระทำให้บุคคลสูญหาย ซึ่งเห็นว่าในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 มิได้กำหนดคำจำกัดความไว้จึงทำให้ขาดสาระสำคัญที่ควรจะกำหนดไว้

บทสรุป

จากการศึกษา Law No. 26 Establishing the Ad Hoc Human Rights Court Republic of Indonesia 2000, Rome Statute of the International Criminal Court และ Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment: CAT ในการกำหนดคำนิยามความหมายของคำว่า “การทรมาน” “การปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้ายและไร้มนุษยธรรม” “ย่ำยีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์” และ “การกระทำให้บุคคลสูญหาย” สรุปได้ว่า ความผิดเหล่านี้ถือว่าการกระทำอาชญากรรมร้ายแรงที่จะต้องให้ความสำคัญเป็นกรณีพิเศษและกำหนดคำนิยามความหมายให้ชัดเจนจะกำหนดลักษณะการกระทำความผิดไว้กว้าง ๆ หรือขยายความเพื่อเอาผิดแก่จำเลยมิได้ ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดความหมายของคำนิยามดังกล่าวไว้ในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 เพื่อลดปัญหาการตีความและตีกรอบการกระทำให้เป็นการกระทำนอกเหนือจากความผิดตามประมวลกฎหมายอาญาที่จะต้องอาศัยกลไกตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเห็นควรให้เสนอคำจำกัดความในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565 ดังนี้

“การทรมาน” หมายความว่า การกระทำโดยเจตนาก่อให้เกิดความเจ็บปวดอย่างรุนแรง หรือความทุกข์ทรมานไม่ว่าทางกายหรือจิตใจต่อบุคคลผู้ถูกคุมขัง หรืออยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ซึ่งถูกกล่าวหาว่าทำการทรมาน เว้นแต่เป็นการลงโทษทางกฎหมายไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากการลงโทษหรือจากผลของการลงโทษ

“การปฏิบัติหรือลงโทษที่โหดร้ายและไร้มนุษยธรรม” หมายความว่า การกระทำที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือทุกข์ทรมานต่อชีวิตและร่างกายโดยเฉพาะการฆ่าทุกรูปแบบหรือการตัดทอนอวัยวะ

“ย้ายศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์” หมายความว่า การเหยียดหยามศักดิ์ศรีของบุคคลซึ่งก่อให้เกิดความอับอายทำให้เกิดความรู้สึกด้อยค่ากว่า หรือต่ำกว่า

“การกระทำให้บุคคลสูญหาย” หมายความว่า การจับ การคุมขัง หรือการลักพาตัวบุคคลไปโดยไม่มีอำนาจตามกฎหมาย หรือการให้อำนาจของหน่วยงานรัฐ หรือองค์กรทางการเมือง และปฏิเสธที่จะให้ความช่วยเหลือ หรือปกปิดชะตากรรมหรือสถานที่ปรากฏตัวของบุคคล จนส่งผลให้บุคคลนั้นไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

บรรณานุกรม

กรมองค์การระหว่างประเทศ. (2567). *ตราสารระหว่างประเทศหลักด้านสิทธิมนุษยชน* (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก: <https://humanrights.mfa.go.th/human-rights/core-international-human-rights-instruments/treaties-thai-thailand-is-party/> [2567, 29 กันยายน].

พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ. 2565. (2565, 25 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 139 ตอนที่ 66 ก, หน้า 43.

สำนักกฎหมาย. (2564). *เอกสารประกอบพิจารณาเบื้องต้นร่างพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการทรมานและการกระทำให้บุคคลสูญหาย พ.ศ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

House of Representatives of the Republic of Indonesia. (2000). *Republic of Indonesia legislation number 26 of 2000 concerning human rights courts* (Online).

Available: <https://upr-info.org/sites/default/files/documents/2013-09/inhrcidnadd5.pdf> [2024, September 29].

INNOVATIVE COMPETENCY, NETWORK PROFICIENCY AND TACTICAL AGILITY AFFECTING PROCESSED FRUIT BUSINESS PERFORMANCE IN THAILAND

Received Date: 2025, March 18

Revised Date: 2025, April 7

Accepted Date: 2025, May 16

Tharanut Toh-Adam*

Piyada Dasri*

Wissawa Aunaywong**

ABSTRACT

This research examines the critical factors influencing business performance in Thailand's processed fruit industry, focusing on innovative competency, networking proficiency, and tactical agility. This research employed a quantitative method. The participants were approximately entrepreneurs and managers in the processed fruit business sector in Thailand. The sample consisted of 500 entrepreneurs and managers from this sector. The researchers used questionnaires as the data collection tool. The data analysis involved Structural Equation Modeling (SEM). The research result found that tactical agility was the most influential factor in enhancing business performance. Tactical agility enabled businesses to stay ahead of competitors, capitalize on emerging opportunities, and navigate challenges effectively. Innovative competency had a significant positive impact on business performance. Organizations that emphasized innovation, whether through new products or services, tended to perform better. Networking capability also played a key role in driving business performance, though its impact was somewhat less pronounced compared to innovation. Effective networking allows organizations to access valuable resources, reduce operational costs, and form strategic partnerships. Together, these capabilities—innovative competency, networking capability, and tactical agility—form a comprehensive framework that contributes to high levels of business performance.

Keywords: Innovative, Networking, Tactical Agility, Business Performance, Fruit Business.

* Faculty of Business and Technology, Stamford International University

** College of Logistics and Supply Chain, Suan Sunandha Rajabhat University

Corresponding author e-Mail: piyada.dasri@stamford.edu

INTRODUCTION

Processed fruit exports remain a critical component of Thailand's agri-food economy, especially in sustaining rural employment and generating foreign revenue. In 2024, Thailand maintained its position as one of the world's top five exporters of canned and processed tropical fruits, with key markets including China, Japan, the United States, and the European Union (Thai Ministry of Commerce, 2024, p. 15). Despite strong demand for tropical products, exporters are facing multiple headwinds. These include rising logistics costs, tightening food safety regulations—especially non-tariff measures under EU Green Deal policies—and weakening consumer demand in some high-income countries due to inflationary pressures. Moreover, the increased adoption of sustainability standards, such as carbon footprint labeling and deforestation-free certification, has forced Thai fruit processors to adapt quickly to international compliance (World Bank, Online, 2025).

In response, Thai exporters are investing in value-added innovation, such as freeze-dried fruit, plant-based snacks, and functional foods infused with local ingredients. These innovations not only cater to changing consumer preferences for health and sustainability but also improve shelf life and export feasibility. According to the National Food Institute (2024, pp. 12-13), Thailand's processed fruit export value reached approximately USD 3.4 billion in 2024, representing a 4.1% growth from the previous year, driven largely by new product categories and increased exports to Southeast Asia and the Middle East. Looking ahead, the shift to bio-circular-green (BCG) economic strategies—backed by national policy—aims to enhance Thailand's global competitiveness in the agri-food sector. Integrating smart farming, traceability systems, and digital trade platforms will be essential to sustaining growth in processed fruit exports amid an increasingly fragmented global market.

Although Thailand is a major exporter of processed tropical fruits (Soonthornpipit, Kortana & Aunyawong, 2020, pp. 86-97), there remains a significant research gap in understanding how exporters are adapting to emerging non-tariff measures (NTMs), particularly those related to environmental and sustainability standards such as the EU Green Deal and carbon labeling. Existing studies often emphasize raw agricultural commodities or overall trade performance, overlooking the unique challenges and innovations within the processed fruit sector. There is limited empirical evidence on how exporters develop value-added products—such as freeze-dried fruits, plant-based snacks, and functional foods—to meet changing consumer demands and sustainability expectations in global markets.

Furthermore, the integration of Thailand's Bio-Circular-Green (BCG) economic strategy into export-oriented agri-food businesses has received minimal academic attention. This study aims to bridge these gaps by examining the strategic responses and innovation practices of Thai processed fruit exporters under evolving global trade conditions. It contributes to theory by extending knowledge on export adaptation in sustainability-driven markets, to policy by offering insights for government initiatives that support SME innovation and compliance, and to practice by guiding exporters in aligning product development with international market trends. Therefore, this study aims to analyze the current business performance of SMEs in the processed fruit industry and propose strategies to enhance their operational effectiveness and competitiveness.

RESEARCH OBJECTIVE

The research aims to examine the critical factors influencing business performance in Thailand's processed fruit industry, focusing on innovative competency, networking proficiency, and tactical agility.

LITERATURE REVIEW

Innovative competency Innovative competency reflects a firm's ability to drive success through new products, services, or processes (Khraim, 2022, pp. 459-470). It enhances adaptability and enables firms to capitalize on innovation investments (Tidd & Bessant, 2014, p. 70). Product innovation—through changes in design, materials, and features—boosts market competitiveness (OECD, 2005, pp. 45-47), while process innovation improves efficiency and quality (Schilling, 2017, pp. 100-102). Marketing innovation, involving new strategies and practices, enhances market share and loyalty (Kotler, Armstrong & Opresnik, 2017, pp. 233-234). Managerial innovation focuses on leadership, decision-making, and engagement strategies (Hamel, 2006, pp. 72-84). Both product and management innovation significantly improve operational, financial, and marketing performance (Donkor, Donkor, Kankam-Kwarteng & Aidoo, 2018, pp. 238-254; Aunyawong, Waiyawuththanapoom, Setthachotsombut & Wisedsin, 2020, pp. 12220-12229). Innovative competency also involves acquiring new skills and knowledge (Waiyawuththanapoom, Tirastittam, Pintuma & Aunyawong, 2020, pp. 333-340). In service sectors, leveraging strategic resources enhances adaptability and growth in volatile environments (Sommanawat, Hotrawaisaya, Waiyawuththanapoom, Srisawat, Aunyawong & Jermisittiparsert, 2021, pp. 1-13). Technological

adoption supports HR practices and business performance (Yildiz & Aykanat, 2021, pp. 765-786; Wisedsin, Jemsittiparsert, Thitrat & Aunyawong, 2020, pp. 411-418; Waiyawuththanapoom et al., 2022, pp. 517-526). Innovations must be significantly different from prior practices and ready for implementation (YuSheng & Ibrahim, 2020, pp. 324-335). Integrating innovation and technology helps meet customer expectations (Hiranphaet, Sooksai, Aunyawong, Poolsawad, Shaharudin & Siliboon, 2022, pp. 431-437), fosters trust, and strengthens competitive advantage through loyalty (Waiyavat, Wararatchai & Aunyawong, 2022, pp. 360-369; Wararatchai, Aunyawong & Jantamaneechot, 2022, pp. 123-136; Nopphakate & Aunyawong, 2022, pp. 356-366).

Although previous studies have examined the impact of innovative competency and tactical agility in sectors such as technology, or tourism, these constructs are highly relevant to Thailand's processed fruit industry, which is increasingly innovation-driven and export-oriented. Given the sector's growing exposure to global competition, non-tariff trade barriers, and sustainability requirements, the theoretical relationships identified in prior studies can reasonably be applied and tested in this context. The study, therefore, hypothesizes :

H1 : Innovative competency has a positive direct influence on business performance.

H2 : Innovative competency has a positive direct influence on tactical agility.

Network proficiency refers to a business's ability to build and sustain effective networks, shaped by entrepreneurial traits and strategic goals. Entrepreneurs who recognize opportunities in innovation often engage in collaborative networks to access resources (Kerdpitak, Kerdpitak, Tirastittam, Aunyawong & Chantranon, 2023, pp. 224-238). Networking fosters meaningful exchanges among firms, entrepreneurs, and organizations (Garousi Mokhtarzadeh, Amoozad Mahdiraji, Jafarpanah, Jafari-Sadeghi & Cardinali 2020, pp. 1009- 1034), enabling better communication, collaboration, and knowledge sharing (Villegas-Puyod, Phungsoonthorn, Sitthipo & Aunyawong, 2022, pp. 367-384; Hiranphaet, Sooksai, Aunyawong, Poolsawad, Shaharudin & Siliboon, 2022, pp. 431-437). International partnerships further support resource-sharing, reduce operational costs, and improve market understanding (Pintuma, Khaengkhan, Waiyawuththanapoom, Aunyawong, 2020, pp. 341-351; Pintuma & Aunyawong, 2021, pp. 33-48). These collaborations help expand markets and enhance competitiveness (Human & Naudé, 2009, pp. 2-14).

Although prior research on innovative competency and network proficiency has focused on manufacturing or general business, these concepts remain relevant to processed fruit exporters. Facing similar pressures—competition, market volatility, and global sustainability—such firms must innovate, adapt, and collaborate to stay competitive. This study thus applies established

theories to examine their applicability in Thailand's processed fruit sector and proposes hypotheses based on those frameworks :

H3 : Network proficiency has a positive direct influence on business performance.

H4 : Network proficiency has a positive direct influence on tactical agility.

Tactical agility refers to an organization's capability to swiftly respond to emerging market opportunities. It is defined as the organization's ability to adapt to both external and internal changes while quickly addressing customer needs and expectations. This adaptability fosters improvements in organizational culture, operational processes, and competitiveness (Ashrafi, Ravasan, Trkman & Afshari, 2019, pp. 1-15; Shoham, Rose & Kropp, 2005, pp. 435-454). The ability to generate business value, such as through big data analysis, enhances agility via effective knowledge management, which in turn impacts business processes and competitiveness in an evolving market landscape (Nualkaw, Wararatchai, Sommanawat & Aunyawong, 2021, pp. 2016-2023). Rapid shifts in customer demands compel businesses to embrace organizational agility as a means to enhance operational efficiency. A strong focus on sustainability, market expansion, innovative business models, and the introduction of new products enables organizations to penetrate new customer segments (Prachayapipat, Wararatchai, Aunyawong & Panjakajornsak, 2022, pp. 184-190; Waiyawuththanapoom et al., 2022, pp. 517-526; Aunyawong, Wararatchai, Shaharudin, Hirunpat & Rodpangwan, 2021, pp. 170-181). Organizations that exhibit tactical agility through innovation, creative thinking, and swift market entry tend to achieve higher profitability and returns compared to competitors in the same industry (Doz, 2020).

Business performance encompasses four core dimensions : financial perspective, innovation and technology, internal business processes, and learning and growth (Acosta, Crespo & Agudo, 2018, pp. 1128-1140). Evaluating business performance is essential in modern management, as it provides critical insights for decision-making, strategy formulation, and competitive positioning. Managers must continuously monitor their organization's status and performance to guide strategic decisions and assess managerial effectiveness (Phrapratanporn, Wararatchai, Aunyawong & Rashid, 2019, pp. 176-186; Srisawat & Aunyawong, 2021, pp. 1-10). Furthermore, assessing business performance ensures that an organization's operations align with its strategic objectives and helps establish future directions (Lievchalermwong & Aunyawong, 2022, pp. 385-396). According to management theories, performance evaluation involves comparing actual performance against predefined goals or standards (Tirastittam, Jernsittiparsert, Waiyawuththanapoom & Aunyawong, 2020, pp. 291-299). This evaluation process also provides

recommendations for improving business operations to align with strategic targets and performance benchmarks (Chuwiruch, Jhundra-Indra & Boonlua, 2016, pp. 144-160; Clauss, Abebe, Tangpong & Hock, 2019, pp. 767-784).

Although much of the existing literature on tactical agility has been developed in other industrial contexts, this concept is highly relevant to the processed fruit export sector. Businesses in this industry must frequently deal with unpredictable weather patterns, seasonal harvest cycles, changes in international trade policies, and shifting consumer preferences. In such a dynamic setting, firms that possess greater tactical agility are more likely to adjust their operations promptly, manage disruptions efficiently, and seize emerging market opportunities. This capacity to act swiftly and decisively enhances their ability to maintain consistent performance, reduce losses, and stay competitive in the global market. Based on this reasoning, it is hypothesized that :

H5 : Tactical agility has a positive direct influence on business performance.

H6 : Tactical agility mediates the influence of innovative competency on business performance.

H7 : Tactical agility mediates the influence of networking proficiency on business performance.

From the literature review, the conceptual framework can be drawn as shown in Figure 1.

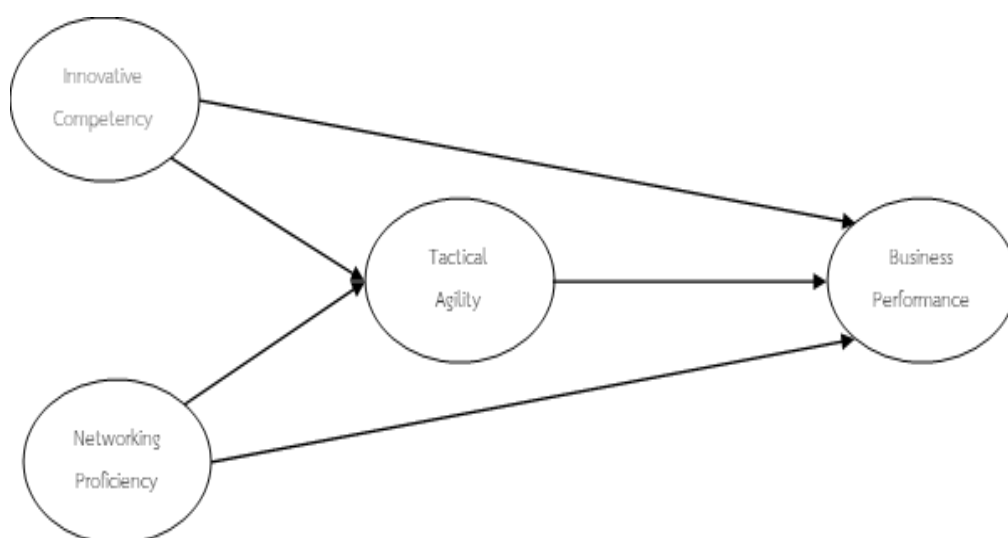


Figure 1 : Conceptual Framework

METHODOLOGY

This research employed an explanatory quantitative approach. The population consisted of entrepreneurs and managers in the processed fruit business sector in Thailand. A total of 500 respondents were selected using a simple random sampling technique, ensuring that each unit had an equal chance of being chosen. This sample size aligns with Comrey & Lee (1992, pp. 206-209) recommendation, indicating that a sample of 500 is considered “very good” for Structural Equation Modeling (SEM). Data were collected using a structured questionnaire developed from existing literature. Each construct was assessed using multi-item Likert-scale questions ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Items were adapted from previously validated instruments and reviewed by five academic experts to ensure content validity. The reliability test showed that Cronbach’s alpha coefficients for all constructs were above 0.70, indicating acceptable internal consistency. In the full study, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was employed to verify the measurement model before testing the structural relationships. Data analysis was conducted using SEM to examine the direct effects among the variables.

RESULTS

The normal distribution of the 16 observed variables studied in the structural equation model ($n=500$) was examined, using the chi-square test (χ^2). The statistical significance at the .05 level represented non-normally distribution of such variables. On the other hand, if it was found to be not statistically significant ($P\text{-value} > .50$), it revealed normal distribution of such variables, as shown in Table 1.

Table 1. Descriptive statistics of observed variables (n=500)

Variable	$\bar{X}$	SD	%CV	Sk	Ku	χ^2	P
Innovative competency	4.23	.69	-----	-----	-----	-----	-----
Product innovation	4.30	.66	15.50	-2.500	-2.300	12.500	.003
Process innovation	4.20	.64	15.20	-2.400	-2.250	11.600	.004
Marketing innovation	4.28	.68	16.40	-3.100	-2.650	17.900	.001
Management innovation	4.15	.77	18.90	-2.550	-1.480	9.150	.012
Networking proficiency	4.10	.67	-----	-----	-----	-----	-----
Sharing knowledge	4.07	.89	22.10	-2.600	-3.100	17.100	.001
Networking culture	4.00	.91	22.80	-2.580	-2.400	12.700	.003
Joint power	4.08	.88	22.00	-3.100	-2.900	18.800	.001
Independence	3.85	.94	24.30	-2.100	-2.100	9.000	.011
Tactical agility	4.00	0.91	-----	-----	-----	-----	-----
Responsiveness	4.12	.63	15.40	-1.500	-0.080	2.300	.310
Performance	4.13	.66	16.00	-1.750	-2.100	7.700	.022
Flexibility	4.05	.71	17.70	-1.780	-0.750	3.900	.140
Quickness	4.09	.67	16.50	-1.720	-0.950	4.050	.130
Business performance	4.16	0.64	-----	-----	-----	-----	-----
Financial capability	4.06	.66	16.40	-1.350	-0.950	2.900	.240
Innovation and technology	4.17	.69	16.70	-2.280	-2.600	12.400	.003
Internal process	4.18	.58	14.00	-1.180	0.350	1.550	.460
Learning and development	4.22	.64	15.30	-2.650	-2.480	13.400	.002

Note : chi-square (χ^2) with statistical significance (P -value <.05) indicates a non-normal distribution

The suitability of the data for factor analysis was assessed using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure and Bartlett's test of sphericity. The KMO value was 0.844, indicating sampling adequacy. Bartlett's test of sphericity was significant ($\chi^2=1258.56$, $df=104$, $p<0.001$), supporting the factorability of the correlation matrix. The researchers have checked the quality of the variables studied in the model by testing construct validity of each latent variable using the

Confirm Factor Analysis technique by considering the greater than .30 standardized factor loadings to confirm a good observed variable. Learning and development had a highest factor loadings (.86), while Sharing knowledge had a lowest factor loadings (.72). It was considered from the R^2 to check reliability of the empirical variables as well as directly examining the Construct Reliability ($\rho_c > .60$) of the latent variables and Average Variable Extracted ($\rho_v > 0.50$), as shown in Table 2.

Table 2. Factor loadings ($n=500$)

Variables	Factor Loading (λ)	Error (θ)	t	R^2
Innovative competency				
Product innovation	0.75	0.42	12.35	0.56
Process innovation	0.82	0.33	14.22	0.67
Marketing innovation	0.79	0.38	13.10	0.62
Management innovation	0.85	0.28	15.40	0.72
Networking proficiency				
Sharing knowledge	0.72	0.48	11.80	0.52
Networking culture	0.80	0.36	13.75	0.64
Joint power	0.78	0.39	12.95	0.61
Independence	0.83	0.31	14.90	0.69
Tactical agility				
Responsiveness	0.77	0.41	12.85	0.59
Performance	0.84	0.29	15.10	0.71
Flexibility	0.81	0.34	14.00	0.66
Quickness	0.79	0.37	13.20	0.63
Business performance				
Financial capability	0.74	0.45	12.10	0.55
Innovation and technology	0.82	0.32	14.30	0.67
Internal process	0.80	0.35	13.60	0.64
Learning and development	0.86	0.27	15.60	0.74
$\rho_c = .82$ $\rho_v = .61$				
Chi-Square=0.01, df=1, P -value=0.90154, RMSEA=0.000				

Table 3. Direct effect, indirect effect, and total effect ($n=500$)

Dependent variables	R^2	Effect	Tactical agility	Innovative competency	Networking proficiency
Tactical agility	.76	DE	-	.85*	.68*
		IE	-	-	-
		TE	-	.85*	.68*
Business performance	.85	DE	.62*	.58*	.34*
		IE	-	.29*	.52*
		TE	.62*	.87*	.86*

$\chi^2=251.24$, $df=138$, $p\text{-value}=.00000$, $\chi^2 / df=1.79$, RMSEA=.048, RMR=.036, SRMR=.042, CFI=.98, GFI=.95, AGFI=.93, CN=227.37

*Statistical significance at the .05 level

Note : In parentheses, they were the t -value. If the value was not between -1.96 and 1.96, it was statistically significant at the .05 level. DE=Direct Effect, IE=Indirect Effect, TE=Total Effect

The results of the data analysis indicated that the model was fit with the observational data by allowing the variance of standard errors (θ) of the 22 pairs of observed variables to have a relationship, with degrees of freedom (df) after adjustment being 136, it was found that the adjusted model fitted well with the observational data. This conclusion was based on fit indices as follows : $\chi^2=251.24$, $df=138$, $p\text{-value}=.00000$, $\chi^2/df=1.79$, RMSEA=.048, RMR=.036, SRMR=.042, CFI=.98, GFI=.95, AGFI=.93, CN=227.37, as shown in Table 3.

The results of the goodness-of-fit index revealed that $\chi^2=253.16$, $df=138$, $p\text{-value}=.00000$, not meeting the statistical significance criterion ($P\text{-value}>.05$). However, the χ^2 was sensitive to sample size. The χ^2/df of $1.79<2.00$ within an acceptable range was considered. Other acceptable fit indices are as follows : RMSEA=.048<.05, RMR=.036<.05, SRMR=.042<.05, CFI=1.00>.98, GFI=.95>.90, AGFI=.93>.90, and CN=227.37>200.00. Based on these goodness-of-fit indices, it concluded that the adjusted structural equation model fitted well with the observational data. The parameter estimates in the model were considered acceptable.

The model's estimates are presented as follows :

1. Innovative competency has a direct influence on Business performance with an effect coefficient of .85* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 1 is supported.

2. Innovative competency has a direct influence on Tactical agility with an effect coefficient of .85* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 2 is supported.

3. Networking proficiency has a direct influence on Business performance with an effect coefficient of .34* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 3 is supported.

4. Networking proficiency has a direct influence on Tactical agility with an effect coefficient of .68* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 4 is supported.

5. Tactical agility has a direct influence on Business performance with an effect coefficient of .62* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 5 is supported.

6. Tactical agility mediates the influence of innovative competency on business performance with an effect coefficient of .53* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 6 is supported.

7. Tactical agility mediates the influence of networking proficiency on business performance with an effect coefficient of .42* and statistical significance at the .05 level. As a result, hypothesis 7 is supported.

8. Innovative competency, Networking Capability and Tactical agility can together predict Business Performance by 85%.

9. Innovative competency and Networking Capability can together predict Tactical agility by 76%

The findings highlight the critical role of innovative competency and networking proficiency in enhancing business performance both directly and indirectly through tactical agility. The strong direct effect of innovative competency (.85) suggests that firms capable of innovation are more likely to achieve higher performance outcomes. Similarly, the substantial effect of networking proficiency on tactical agility (.68) and business performance (.34) reflects the strategic value of collaborative networks. The mediating role of tactical agility further emphasizes its importance in translating capabilities into performance outcomes. With 85% of business performance variance explained by the model, the results demonstrate high predictive

power. These findings underscore the need for firms, especially in the processed fruit sector, to cultivate innovation and agile capabilities to remain competitive.

CONCLUSION AND DISCUSSION

This study highlights the crucial roles of Innovative competency, networking capability, and Tactical agility in influencing business performance. It provides valuable insights into how these organizational capabilities interact to drive success, offering empirical evidence supporting the relationships between these variables. Innovative competency is found to have a significant positive impact on business performance. Organizations that emphasize innovation, whether through new products or services, tend to perform better. This finding aligns with previous research, which shows that innovation is a key driver of organizational success (Khraim, 2022, pp. 459-470). Companies that invest in developing innovative capabilities can better meet market demands, maintain competitiveness, and achieve growth (Sommanawat, Hotrawaisaya, Waiyawuththanapoom, Srisawat, Aunyawong & Jernsittiparsert, 2021, pp. 1-13). Networking capability also plays a key role in driving business performance, though its impact is somewhat less pronounced compared to innovation. Effective networking allows organizations to access valuable resources, reduce operational costs, and form strategic partnerships (Garousi Mokhtarzadeh, Amoozad Mahdiraji, Jafarpanah, Jafari-Sadeghi & Cardinali, 2020, pp. 1009-1034).

Tactical agility, in addition emerges as the most influential factor in enhancing business performance. Companies that are strategically agile can quickly adapt to changes in the market and respond to customer needs with flexibility. Tactical agility enables businesses to stay ahead of competitors, capitalize on emerging opportunities, and navigate challenges effectively. It allows organizations to continuously improve their processes, ensuring long-term success in dynamic and competitive environments (Ashrafi, Ravasan, Trkman & Afshari, 2019, pp. 1-15; Nualkaw, Wararatchai, Sommanawat & Aunyawong, 2021, pp. 2016-2023). Together, these capabilities—innovative competency, networking capability, and Tactical agility—form a comprehensive framework that contributes to high levels of business performance (Doz, 2020). Organizations that integrate these capabilities into their strategies are better positioned to succeed in a fast-paced, ever-changing business environment.

In terms of practical implications, the results can be applied at three levels :

1. Entrepreneurial level – Business owners and managers can use the findings to enhance innovation practices by investing in research and development and fostering a company

culture that values creativity and continuous improvement. Additionally, they should build more strategic partnerships to access resources, reduce operational costs, and strengthen collaboration networks.

2. Local level (e.g., local governments and municipalities) – Policymakers and local development agencies can support SMEs by facilitating capacity-building programs, establishing innovation hubs, and promoting collaborative platforms that help businesses strengthen their networking relationships and develop tactical agility in response to changing local market conditions.

3. National/public policy level – Government agencies can design policies that cultivate national innovation ecosystems, encourage cross-border trade, and integrate innovation and networking strategies into broader export development plans. Promoting tactical agility at the policy level will also help industries adapt rapidly to global market dynamics and technological disruptions.

However, this study is limited by its focus on processed fruit exporters in Thailand, which may restrict the generalizability of the findings to other industries or geographic contexts. Additionally, data were collected at a single point in time, limiting the ability to observe changes or trends over time. Future research should be conducted in other industries or context and explore the role of other mediating or moderating factors—such as organizational culture, digital readiness, or supply chain integration—that may influence the relationship between innovative competency, network proficiency, and business performance. Comparative studies across different sectors or longitudinal studies could also deepen the understanding of these dynamic capabilities.

BIBLIOGRAPHY

- Acosta, A. S., Crespo, Á. H., & Agudo, J. C. (2018). Effect of market orientation, network capability and entrepreneurial orientation on international performance of small and medium enterprises (SMEs). *International Business Review*, 27(6), pp. 1128-1140.
- Ashrafi, A., Ravasan, A. Z., Trkman, P., & Afshari, S. (2019). The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance. *International journal of information management*, 47, pp. 1-15.

- Aunyawong, W., Waiyawuththanapoom, P., Setthachotsombut, N., & Wisedsin, T. (2020). Roles of 7R logistics management and consumer satisfaction on marketing performance of local bottled water SMEs in Thailand. *Test Engineering and Management Journal*, **83**, pp. 12220-12229.
- Aunyawong, W., Wararatchai, P., Shaharudin, M. R., Hirunpat, A., & Rodpangwan, S. (2021). The mediating role of transportation practices during the COVID-19 crisis in Thailand. *The Open Transportation Journal*, **15**(1), pp. 170-181.
- Chuwiruch, W., Jhundra-Indra, P., & Boonlua, S. (2016). Service excellence strategy and firm performance: A study on hotel businesses in Thailand. *BU Academic Review*, **15**(2), pp. 144-160.
- Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Tactical agility, business model innovation, and firm performance: An empirical investigation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, **68**(3), pp. 767-784.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). New York, NY: Psychology Press.
- Donkor, J., Donkor, G. N. A., Kankam-Kwarteng, C., & Aidoo, E. (2018). Innovative capability, strategic goals and financial performance of SMEs in Ghana. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, **12**(2), pp. 238-254.
- Doz, Y. (2020). Fostering strategic agility: How individual executives and human resource practices contribute. *Human Resource Management Review*, **30**(1), 100693.
- Garousi Mokhtarzadeh, N., Amoozad Mahdiraji, H., Jafarpanah, I., Jafari-Sadeghi, V., & Cardinali, S. (2020). Investigating the impact of networking capability on firm innovation performance: using the resource-action-performance framework. *Journal of Intellectual Capital*, **21**(6), pp. 1009-1034.
- Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, **84**(2), pp. 72-84
- Hiranphaet, A., Sooksai, T., Aunyawong, W., Poolsawad, K., Shaharudin, M. R., & Siliboon, R. (2022). Development of value chain by creating social media for disseminating marketing content to empower potential of participatory community-based tourism enterprises. *International Journal of Mechanical Engineering*, **7**(5), pp. 431-437.

- Human, G., & Naudé, P. (2009). Exploring the relationship between network competence, network capability and firm performance: A resource-based perspective in an emerging economy. *Management Dynamics. Journal of the Southern African Institute for Management Scientists*, 18(1), pp. 2-14.
- Kerdpitak, C., Kerdpitak, N., Tirastittam, P., Aunyawong, W., & Chantranon, S. (2023). Innovation performance of Thai drugs making industry in Thailand. *International Journal of Multicultural Education*, 25(2), pp. 224-238.
- Khraim, H. (2022). The influence of technological innovative capabilities on firm performance: Moderating effect of strategic agility. *Problems and Perspectives in Management*, 20(2), pp. 459-470.
- Kotler, P. T., Armstrong, G., & Opresnik, M. O. (2017). *Principals of marketing* (17th ed.). London: Pearson Education.
- Lievchalemwong, T., & Aunyawong, W. (2022). The mediation effect of inventory management practices on operational performance in public university. *International journal of health sciences*, 6(S5), pp. 385-396.
- National Food Institute. (2024). *Thailand's processed food industry report 2024*. Bangkok: Ministry of Industry.
- Nopphakate, K., & Aunyawong, W. (2022). The relationship of tourism logistics management and destination brand loyalty: The mediating role of Thailand tourist satisfaction. *International Journal of Health Sciences*, 6(S5), pp. 356-366.
- Nualkaw, S., Wararatchai, P., Sommanawat, K., & Aunyawong, W. (2021). Service value of transportation service providers for e-commerce products in the new economy era: Creativity, society and environment. *Psychology and Education Journal*, 58(4), pp. 2016-2023.
- OECD, E. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd ed.). Paris, Ile De France: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Phrapratanporn, B., Wararatchai, P., Aunyawong, W., & Rashid, N. R. N. A. (2019). Enhancing supply chain performance of SMEs in Thailand using the integrated personnel development model. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(5), pp. 176-186.

- Pintuma, S., & Aunyawong, W. (2021). The effect of green supply chain management practices on environmental, operational and organizational performances of seafood manufacturers in Thailand. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 13(2), pp. 33-48.
- Pintuma, S., Khaengkhan, M., Waiyawuththanapoom, P., & Aunyawong, W. (2020). Moderating effect of information sharing on the relationship of supply chain management capabilities and business performance: A study of the food industry. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2), pp. 341-351.
- Prachayapipat, M., Wararatchai, P., Aunyawong, W., & Panjakajornsak, V. (2022). The effect of stakeholders on sustainable supply chain performance of road transportation service providers in Thailand: The mediating role of green supply chain management practices. *Journal of Optoelectronics Laser*, 41(4), pp. 184-190.
- Schilling, M. A. (2017). *Strategic management of technological innovation* (5th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Shoham, A., Rose, G. M., & Kropp, F. (2005). Market orientation and performance: A meta-analysis. *Marketing Intelligence & Planning*, 23(5), pp. 435-454.
- Sommanawat, K., Hotrawaisaya, C., Waiyawuththanapoom, P., Srisawat, S., Aunyawong, W., & Jernsittiparsert, K. (2021). The role of technological management, idea implementation, sustainable process innovation and logistic competency. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(S1), pp. 1-13.
- Soonthornpinit, H., Kortana, T., & Aunyawong, W. (2020). Expansion opportunities of community enterprises in Thailand to China. *Psychology and Education Journal*, 57(8), pp. 86-97.
- Srisawat, S., & Aunyawong, W. (2021). Development of business performance under environmental uncertainty: lesson from Thailand's Eastern Economic Corridor. *International Journal of Entrepreneurship*, 25(5), pp. 1-10.
- Thai Ministry of Commerce. (2024). *Trade statistics and export highlights: Fruits and vegetables*. Nonthaburi: Thai Ministry of Commerce.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2014). *Managing innovation: Integrating technological, market, and organizational change* (5th ed.). New Jersey, NJ: John Wiley & Sons.

- Tirastittam, P., Jermisittiparsert, K., Waiyawuththanapoom, P., & Aunyawong, W. (2020). Strategic leadership, organizational innovativeness and the firm supply performance: The mediating role of information technology capability. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2), pp. 291-299.
- Villegas-Puyod, J., Phungsoonthorn, T., Sitthipo, P., & Aunyawong, W. (2022). The impact of cultural differences on LINE app communication among Thai and Chinese employees: Its effects on employee engagement. *International Journal of Health Sciences*, 6(S5), pp. 367-384.
- Waiyavat, C., Wararatchai, P. & Aunyawong, W. (2022). Transformational leadership and customer loyalty affecting supply chain performance of Thailand logistics service providers. *Journal of Optoelectronics Laser*, 41(5), pp. 360-369.
- Waiyawuththanapoom, P., Tirastittam, P., Pintuma, S., & Aunyawong, W. (2020). Moderating effect of innovation on the relationship of supply chain management practices and firm performance: A study of SMEs. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2), pp. 333-340.
- Waiyawuththanapoom, P., Thammaboosadee, S., Tirastittam, P., Jermisittiparsert, K., Wongsanguan, C., Sirikamonsin, P., & Aunyawong, W. (2022). The role of human resource management and supply chain process in sustainable business performance. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(2), pp. 517-526.
- Wararatchai, P., Aunyawong, W. & Jantamaneechot, T. (2022). Development of Supply Chain Performance of Thailand Juice Manufacturers: The Mediating Role of Customer Loyalty. *Journal of Logistics and Supply Chain College*, 8(1), pp. 123-136.
- Wisedsin, T., Jermisittiparsert, K., Thitrat, P., & Aunyawong, W. (2020). Role of advanced manufacturing technology, human capital and employee empowerment to enhance manufacturing industry supply chain performance. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(2), pp. 411-418.
- World Bank. (2025). *Thailand Economic Monitor February 2025: Unleashing Growth – Innovation, SMEs and Startups* (Online). Available: <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/thailand-economic-monitor-february-2025-unleashing-growth-innovation-smes-and-startups> [2025, January 20].

- Yildiz, T., & Aykanat, Z. (2021). The mediating role of organizational innovation on the impact of strategic agility on firm performance. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(4), pp. 765-786.
- YuSheng, K., & Ibrahim, M. (2020). Innovation capabilities, innovation types, and firm performance: Evidence from the banking sector of Ghana. *Sage Open*, 10(2), pp. 324-335.

APPROACHES TO MINIMIZE THE IMPORT PROCESS DURATION FOR ABC COMPANY LIMITED

Received Date: 2025, April 22

Revised Date: 2025, July 8

Accepted Date: 2025, July 30

Kanthapat Hemabutr*

Nutchanon Khrueasanit*

Thanawan Malisa*

Pannapon Noyklang*

Pattaraporn Klaewkla*

Wasini Ongart*

Waraporn Tungjitjarurn**

ABSTRACT

This special project aims to 1) study the import process and 2) propose guidelines for reducing lead time in the import process of ABC Company. The research team collected data through observation and interviews with the company, which operates as a freight forwarder. The study identified existing issues using process flowcharts and time function mapping to visualize workflow and time consumption at each step. Additionally, Lean Thinking principles were applied to analyze the root causes, and the ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) methodology was used to propose process improvements.

The study found that the delays in the import process were due to a high number of steps and lengthy processing times, averaging 1,284 minutes. By applying the ECRS principles, the number of steps was reduced from 48 to 44, and the processing time decreased to an average of 1,108 minutes, representing a reduction of 176 minutes or 13.71%. The findings from this study provided practical guidelines for the company to enhance operational efficiency by reducing process time and improving overall workflow speed.

Keywords: Import Process, Freight Forwarder, Waste Reduction, Lean Thinking, ECRS Principle.

* Bachelor of Business Administration Program, Major in Logistics Management, Kasetsart University, Academic Year 2024

** Faculty of Management Sciences, Kasetsart University

Corresponding author e-Mail: waraporn.tun@ku.th

แนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้า บริษัท ABC จำกัด

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 22 เมษายน 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 กรกฎาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 30 กรกฎาคม 2568

กัณธภัทร เหมะบุตร*

ณัฐชนน เครือสนิท*

ธนวรรณ มะลิสะ*

ปิณณพร น้อยกลาง*

ภัทรกร แก้วกล้า*

วาศินี องอาจ*

วราภรณ์ ตั้งจิตเรเจริญ**

บทคัดย่อ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการในการนำเข้าสินค้าและ 2) เสนอแนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้าของ บริษัท ABC จำกัด ทางคณะผู้จัดทำได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตและสัมภาษณ์กับพนักงานแต่ละแผนกในบริษัท ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จากนั้นนำเครื่องมือแผนผังงาน (Flowchart) และผังงานตามเวลา (Time Function Mapping) มาแสดงภาพรวมการไหลของการดำเนินงานและระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน รวมถึงการนำแนวคิดลีน (Lean Thinking) มาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุของกระบวนการ อีกทั้งยังได้นำหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS มาประยุกต์ใช้ในการเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการนำเข้าสินค้า

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการนำเข้าสินค้าเกิดจากการมีขั้นตอนการทำงานที่มากและใช้ระยะเวลานานในการดำเนินการ โดยเฉลี่ย 1,284 นาที เมื่อนำหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์ ทำให้สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงานจาก 48 ขั้นตอน เหลือ 44 ขั้นตอน และสามารถลดระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ยเหลือ 1,108 นาที คิดเป็นการลดลง 176 นาที หรือ 13.71 เปอร์เซ็นต์ ผลจากการศึกษานี้สามารถเป็นแนวทางให้กับทางบริษัทสามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดระยะเวลาที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการ และสามารถทำงานได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การนำเข้าสินค้า Freight Forwarder การลดความสูญเปล่า Lean Thinking หลักการ ECRC

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2567

** คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author e-Mail: waraporn.tun@ku.th

บทนำ

ธุรกิจตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) มีประวัติความเป็นมายาวนานตั้งแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 19 อันเป็นยุคที่การคมนาคมขนส่งทางเรือและทางรถไฟเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้น ส่งผลให้การค้าระหว่างประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเกิดความต้องการตัวกลางในการจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ธุรกิจตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) เริ่มต้นจากการเป็นเพียงตัวกลางในการขนส่งสินค้าในระยะสั้น แต่เมื่อการค้าระหว่างประเทศมีความซับซ้อนมากขึ้น บริษัทที่ให้บริการตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) จึงพัฒนามาเป็นผู้ให้บริการจัดการกระบวนการขนส่งทั้งหมดตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง รวมถึงการจัดการด้านเอกสาร และพิธีการศุลกากร (สมาคมผู้ส่งออกไทย, 2565)

ธุรกิจตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) มีหน้าที่สำคัญในการจัดการและประสานงานในกระบวนการทำงาน การจัดทำเอกสาร และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งต้องอาศัยความรวดเร็วในขั้นตอน เพื่อความน่าเชื่อถือของธุรกิจและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ซึ่งบริษัท ABC จำกัด มีจำนวนคำสั่งงานที่เข้ามาต่อวันจำนวนมาก และมีกระบวนการทำงานจำนวนมากหลายขั้นตอนในการดำเนินงานต่อหนึ่งคำสั่งงาน ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาในการทำงานเกินความจำเป็น โดยบทความวิจัยนี้มีความสำคัญในการให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการนำเข้าสินค้า ทราบถึงแนวทางการจัดการ และสามารถปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้าภายในบริษัท ABC จำกัด
2. เพื่อเสนอแนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้าโดยแนวคิดการลดความสูญเปล่า

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด

จากแนวทางในการวิจัยศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้ โดยเริ่มจากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษากระบวนการนำเข้าสินค้า จัดทำแผนผังแสดงการไหลของขั้นตอนการทำงาน จัดทำแผนผังงานตามเวลาแสดงระยะเวลาของขั้นตอนการทำงาน วิเคราะห์คุณค่าและความสูญเปล่าของกิจกรรมในกระบวนการทำงาน เสนอแนวทางในการลดระยะเวลาในการทำงานโดยใช้หลักการ การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS และสรุปผลการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า (Freight Forwarder)

“Freight Forwarder” หรือตัวแทนจัดการขนส่งสินค้า หมายถึง บุคคล หรือบริษัทที่เป็นตัวกลาง เชื่อมโยง (Intermediary) ระหว่างผู้ส่งสินค้า และผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งไม่เพียงแต่ทำหน้าที่จัดการด้านเอกสาร หรือประสานงานขนส่ง เท่านั้น แต่ยังมีความซับซ้อนในการวางแผน การประมวลข้อมูล และการบริหาร ความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทาน (Popa & Goia, 2022, pp. 110-116; Skiba & Karaš, 2022, pp. 341-351) โดยเฉพาะในบริบทของการแข่งขันระดับโลก Freight Forwarder มีหน้าที่วิเคราะห์และจัดการกระบวนการ ขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ (Tan, Cheng, & Chen, Online, 2024)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการลดความสูญเปล่า

สิริพงศ์ จีณาพรรณ (ออนไลน์, 2563) ได้อธิบายไว้ว่า แนวคิดแบบลีน (Lean Thinking) ให้ความสำคัญ กับการสร้างคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ (Value Added) การลดหรือขจัดความสูญเปล่า ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ กระบวนการผลิตหรือการให้บริการไม่มีประสิทธิภาพ โดยความสูญเปล่าสามารถแบ่งเป็น 7 ประเภท

1. ความสูญเปล่าจากการผลิตที่เกิดของเสีย (Rework) ความสูญเสียนี้อาจเกิดจากการผลิตแล้วเกิด ของเสีย ทำให้สิ้นเปลืองการผลิต เพราะอาจจะต้องแก้ไขหรือต้องผลิตใหม่ให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ หรือกำจัดทิ้ง โดยเปล่าประโยชน์ และยังเกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน การสูญเปล่าจากงานเสีย เกิดจากงานเสียที่ไม่สามารถแก้ไข ได้ในทันที โดยเฉพาะเมื่อผลิตในล็อตใหญ่ ทำให้ตรวจพบงานเสียช้า และยังรวมไปถึงการซ่อมแซมงานใน สำนักงานใหญ่ เช่น การพิมพ์รายงานผิดต้องพิมพ์ใหม่ ซึ่งเสียเวลา

2. การผลิตเกินความจำเป็น (Overproduction) หรือการผลิตล่วงหน้ามากเกินไปเกิดจากแนวคิดเดิม ที่ต้องการลดต้นทุนต่อหน่วย โดยการผลิตให้ได้มากที่สุดในแต่ละขั้นตอน แต่ทำให้เกิดสินค้าระหว่างการผลิต (WIP) มากเกินไป และทำให้กระบวนการผลิตขาดความยืดหยุ่นของความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ระยะเวลาที่เสียไปกับการรอคอย (Waiting) ความสูญเสียนี้อาจเกิดจากการหยุดทำงานของพนักงานหรือ เครื่องจักร ทำให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่เต็มที่ ส่งผลให้การผลิตเกิดการรอคอย ทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส

ที่เกิดจากการขาดความสมดุล อันเนื่องมาจากการวางแผนการไหลของวัตถุดิบในกระบวนการผลิตที่ไม่ดีพอหรือการผลิตไม่ลงตัว

4. การขนส่งที่ไม่มีความจำเป็น (Transportation) ความสูญเสียจากการขนส่งในระยะทางที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายวัสดุจากที่หนึ่งไปยังอีกที่เพื่อให้กระบวนการดำเนินต่อไปได้ ถ้าบริหารจัดการไม่ดี เช่น ขนย้ายวัสดุซ้ำซ้อนหรือเลือกเส้นทางไม่เหมาะสม จะทำให้ต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น เกิดต้นทุนการขนย้าย และเรื่องของเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษารถขนส่ง

5. กระบวนการที่ซ้ำซ้อนเกินไป (Processing) ความสูญเสียเนื่องจากการทำงานซ้ำซ้อนหลายขั้นตอนมากเกินไป จะทำให้กระบวนการผลิตล่าช้า เพราะไม่เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เช่น การตรวจสอบคุณภาพที่แยกออกจากการผลิต ก่อให้เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็น และอาจส่งผลให้การทำงานล่าช้า

6. ปริมาณสินค้าคงคลังที่มากเกินไป (Inventory) ความสูญเสียเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง หรือสินค้าสำเร็จรูปมากเกินไป ทำให้การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมาก ซึ่งหมายถึงภาระต้นทุนสูง เช่น ค่าเช่าและค่าแรงงาน เพราะต้องดูแลรักษาสินค้า

7. ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ จากการวางผังงานของโรงงาน หรือวางลำดับงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานที่ต้องขยับตัวมากเกินไป หรือโต๊ะทำงานไม่เหมาะสม การหยิบชิ้นส่วนจากที่ไกลเกินไป ทำให้พนักงานทำงานได้ล่าช้า ใช้เวลามากขึ้น และลดคุณภาพงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS

ประเสริฐ อัครประมพงค์ (ออนไลน์, 2552) ได้อธิบายถึงบทบาทของหน่วยงานสนับสนุนที่แม้จะไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต แต่ก็มีส่วนช่วยให้การผลิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ งานหลักของหน่วยงานเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสารและข้อมูล ซึ่งต้องมีการจัดเก็บและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบจากหลายแหล่ง เพื่อนำมาใช้ในการตรวจทาน ติดตามผล และสนับสนุนกระบวนการทำงานอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามหากเอกสารที่จัดเก็บไม่มีความจำเป็น อาจก่อให้เกิดภาระและความสูญเปล่าในกระบวนการทำงานได้ดังนี้

1. การกำจัด (Eliminate) หมายถึง การตัดขั้นตอน หรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็นในกระบวนการทำงาน หรือการผลิต ซึ่งช่วยลดความสูญเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพ โดยเน้นลดส่วนที่ไม่สร้างคุณค่า เช่น กระบวนการที่ใช้ทรัพยากรมากเกินไป หรือกิจกรรมที่ไม่ส่งผลต่อคุณภาพของสินค้า และบริการ

2. การรวม (Combine) หมายถึง การผสานขั้นตอน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อน ลดเวลา และลดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น การรวมกิจกรรมช่วยเพิ่มความต่อเนื่องในกระบวนการและลดทรัพยากรที่ใช้เกินความจำเป็น

3. การจัดใหม่ (Rearrange) หมายถึง การปรับเปลี่ยนลำดับ หรือโครงสร้างของกระบวนการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นลดเวลาและความซับซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การจัดลำดับใหม่ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและความสะดวกของการทำงาน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

4. ทำให้ง่าย (Simplify) หมายถึง การลดความซับซ้อนในกระบวนการทำงาน เช่น การใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดแรงงาน การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น หรือการปรับปรุงกระบวนการให้มีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวคิดพื้นฐานของแผนผังงาน (Flowchart)

วัชรารณ สุริยาภรณ์ (2545) ได้อธิบายว่า แผนผัง (Flowchart) เป็นการใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนลำดับหรือขั้นตอนของโปรแกรม โดยแต่ละสัญลักษณ์มีความหมายเฉพาะ เช่น สี่เหลี่ยมผืนผ้าใช้แทนกระบวนการคำนวณหรือประมวลผลที่ไม่มีการเปรียบเทียบ หรือเงื่อนไขใด ๆ ส่วนสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดหมายถึง การตรวจสอบเงื่อนไข

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สวัสต์ บัญชาเมฆ (ออนไลน์, 2566) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการเตรียมสินค้าประเภทรถยนต์จากลานจัดเก็บเพื่อส่งมอบให้ลูกค้า โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาและปรับปรุงขั้นตอนการดูแลรถยนต์ในลานจัดเก็บรวมถึงการทำให้กระบวนการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษาพบว่า ปัญหาหลักคือ ระยะเวลาในการเตรียมรถยนต์ก่อนส่งมอบ เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น การจอดรถยนต์ไม่ตรงตามแผนการจัดส่ง และข้อมูลการเตรียมรถยนต์ที่ไม่ครบถ้วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งมอบรถยนต์ให้ทันเวลา ทีมวิจัยได้ใช้แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ในการวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าว และพบว่า จำเป็นต้องปรับปรุงขั้นตอนการเตรียมรถยนต์เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนำแผนภูมิกระบวนการไหลของกิจกรรม (Activity Process Flowchart) และหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS มาใช้ในการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ผลจากการปรับปรุงกระบวนการทำให้ลดจำนวนขั้นตอนจาก 11 ขั้นตอน เหลือเพียง 9 ขั้นตอน และระยะเวลาในการเตรียมรถยนต์ลดลงจาก 21 นาที เหลือ 19 นาที

เมธาวิณ สามสี, นลิน เพียรทอง และล่อง ผลิตม (2567, หน้า 95-105) ได้ทำการศึกษา การปรับปรุงกระบวนการผลิตในวิสาหกิจผู้ผลิตไบยาสูบในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แนวทาง ECRS และเทคนิคต่าง ๆ เช่น การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS และการศึกษางาน เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงาน ก่อนการปรับปรุงกระบวนการมีทั้งหมด 23 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยเลือกปรับปรุง 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ การร้อยไบยาสูบ การตาก และการอัด หลังจากการปรับปรุงพบว่า ขั้นตอนลดลงเหลือ 16 ขั้นตอน และเวลาการทำงานลดลงจาก 441.6 ชั่วโมง เหลือ 321.12 ชั่วโมง ลดลง 120.5 ชั่วโมง อีกทั้งระยะทางในการทำงานก็ลดลงจาก 1,220 เมตร เหลือ 660 เมตร การปรับปรุงครั้งนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความสูญเปล่าได้สำเร็จ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิธีการรวบรวมข้อมูล คณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บรวบรวมเพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิเคราะห์ให้ทราบถึงสาเหตุในกระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้า และหาแนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้าโดยคณะผู้จัดทำ ได้แบ่งข้อมูลเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และสังเกตกระบวนการทำงานโดยตรงกับทางพนักงานแต่ละแผนกของบริษัทเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและข้อมูลแต่ละขั้นตอนในการดำเนินการนำเข้าสินค้า

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนไปถึงข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการศึกษา เสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการ และลดระยะเวลาในการดำเนินงานที่เกิดขึ้น

2. แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาปัญหาพิเศษเรื่อง แนวทางการลดระยะเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ABC จำกัด ได้จัดทำแผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน 3 เดือน (เดือนธันวาคม 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

3. เครื่องมือและแนวคิดทฤษฎีในการศึกษา คณะผู้จัดทำได้ศึกษาและนำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการลดระยะเวลาในการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับลีน (Lean Thinking)

3.2 เครื่องมือแผนผังงาน (Flowchart)

3.3 เครื่องมือผังงานตามเวลา (Time Function Mapping)

3.4 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS

คณะผู้จัดทำเริ่มศึกษางานวิจัยจากบทความและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาข้อมูลจากการสังเกตกระบวนการทำงานและการสัมภาษณ์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และถอดความในบทสนทนาให้มีความใกล้เคียงกับบทสนทนาระหว่างสัมภาษณ์ของทางคณะผู้จัดทำกับผู้ให้สัมภาษณ์ และคณะผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตีความของข้อมูลที่ได้รับ โดยการรวบรวมข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมาสรุปเพื่อระบุสาเหตุที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการนำเข้าสินค้า และนำข้อมูลมาจัดทำแผนผังงาน เพื่อแสดงการไหลของกระบวนการนำเข้าสินค้า ทำให้พบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้า และการนำผังงานตามเวลา (Time Function Mapping) (วณิชชา วัฒนพันธ์, ออนไลน์, 2557) มาเพื่อแสดงระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ รวมถึงการนำกระบวนการนำเข้าสินค้าที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการมาวิเคราะห์ถึงคุณค่าและความสูญเสียของแต่ละกิจกรรมในขั้นตอน เมื่อทราบถึงคุณค่าและความสูญเสียของแต่ละขั้นตอนอันเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา และนำหลักการ การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS (Ohno, 1988) มาเพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและลดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน

อภิปรายผล

จากการศึกษาขั้นตอนการนำเข้าสินค้าด้วยการนำแผนผังงาน (Flowchart) และผังงานตามเวลา (Time Function Mapping) มาแสดงกระบวนการนำเข้าสินค้า โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่ามีขั้นตอนในการนำเข้าสินค้าทั้งหมด 48 ขั้นตอน สามารถระบุระยะเวลาในการดำเนินการนำเข้าสินค้าได้ทั้งหมด 1248 นาที แบ่งเป็น แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) 187 นาที, แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) 89 นาที, แผนกใบขนสินค้า (Delivery Order) 191 นาที, แผนกขนส่ง (Transports) 137 นาที, แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) 344 นาที, แผนกธุรการ (Admin) 193 นาที, แผนกบัญชี 73 นาที และแผนกพิธีการ 10 นาที การนำแนวคิดสแนมวิเคราะห้คุณค่าของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน สามารถระบุได้ว่ามีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดคุณค่า 36 ขั้นตอน กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า 2 ขั้นตอน กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ 10 ขั้นตอน เมื่อวิเคราะห์คุณค่าของแต่ละกิจกรรมแล้ว นำกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำมาวิเคราะห์หาความสูญเปล่า สามารถระบุได้ 1) ความสูญเปล่าจากการรอการดำเนินงาน 9 ขั้นตอน 2) ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว 3 ขั้นตอน และ 3) ความสูญเปล่าจากกระบวนการที่มีความซ้ำซ้อน 2 ขั้นตอน เมื่อวิเคราะห์คุณค่าและความสูญเปล่าในกิจกรรมแล้วจึงทำให้สามารถสรุปสาเหตุของปัญหาการใช้เวลานานในขั้นตอนการนำเข้าสินค้า ภายในบริษัทได้ดังนี้

1. กระบวนการทำงานระหว่างแผนก แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) และแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ขั้นตอนการนำส่งแบบร่างใบขนผ่านสินค้าขาเข้าให้กับทางลูกค้า เพื่อตรวจสอบถูกต้องก่อนการยื่นใบขนสินค้าเป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ และทำให้เกิดความสูญเปล่าจากการรอการดำเนินงาน เมื่อนำหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS โดยการโดยตัด (Eliminate) และจัดทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)

โดยจากขั้นตอนเดิม แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) ทำการส่งแบบร่างใบขนสินค้าขาเข้าให้แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) และให้แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ดำเนินการส่งต่อแบบร่างใบขนสินค้าให้กับทางด้านลูกค้าทำการตรวจสอบแบบร่างใบขนสินค้าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์เมล (E-mail) ของบริษัท เมื่อลูกค้าตรวจสอบแล้วส่งคำตอบการยืนยันความถูกต้องของแบบร่างใบขนสินค้าให้กับทางแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) จากนั้นทางแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) จึงจะดำเนินการแจ้งคำตอบของการยืนยันแบบร่างใบขนสินค้าให้กับแผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) รับทราบคำตอบ และดำเนินการต่อ

เป็นการให้แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) ดำเนินการส่งและรับคำตอบการยืนยันแบบร่างใบขนสินค้ากับทางลูกค้าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์เมล (E-mail) ของทางบริษัท ได้เองโดยตรง และยังคงให้แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) สามารถรับทราบข้อมูลได้จากการอยู่ในอิเล็กทรอนิกส์เมล (E-mail) ของทางบริษัท ทำให้สามารถดำเนินงานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น ลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ และลดระยะเวลาความสูญเปล่าจากการรอโดยไม่เกิดความจำเป็น ดังนั้นจึงสามารถ

แสดงกระบวนการทำงานรูปแบบก่อนและหลังการดำเนินงานจากการจัดทำขั้นตอนในการนำส่งแบบร่างใบขนส่งสินค้าให้ง่ายขึ้น

2. กระบวนการทำงานของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ขั้นตอนการจัดพิมพ์เอกสารรายงานประจำวัน แล้วนำรายงานนำส่งให้แผนกขนส่ง (Transports) แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) และแผนกพิธีการ เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ เกิดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวและการรอการดำเนินงานเกินความจำเป็น รวมถึงการเกิดความสับสนในการใช้ทรัพยากรของบริษัทเมื่อนำหลักการการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS โดยรวมขั้นตอน (Combine) และจัดทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)

จากเดิมเมื่อแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) นำข้อมูลลงในระบบเรียบร้อยแล้วจะจัดพิมพ์เอกสารรายงาน จำนวน 6 ชุด และต้องนำเอกสารส่งให้แต่ละแผนกได้แก่ แผนกขนส่ง (Transports) แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) ที่อยู่ชั้น 4 ของอาคารแผนกละ 1 ชุด และแผนกพิธีการ ที่อยู่ชั้น 3 ของอาคาร จำนวน 4 ชุด

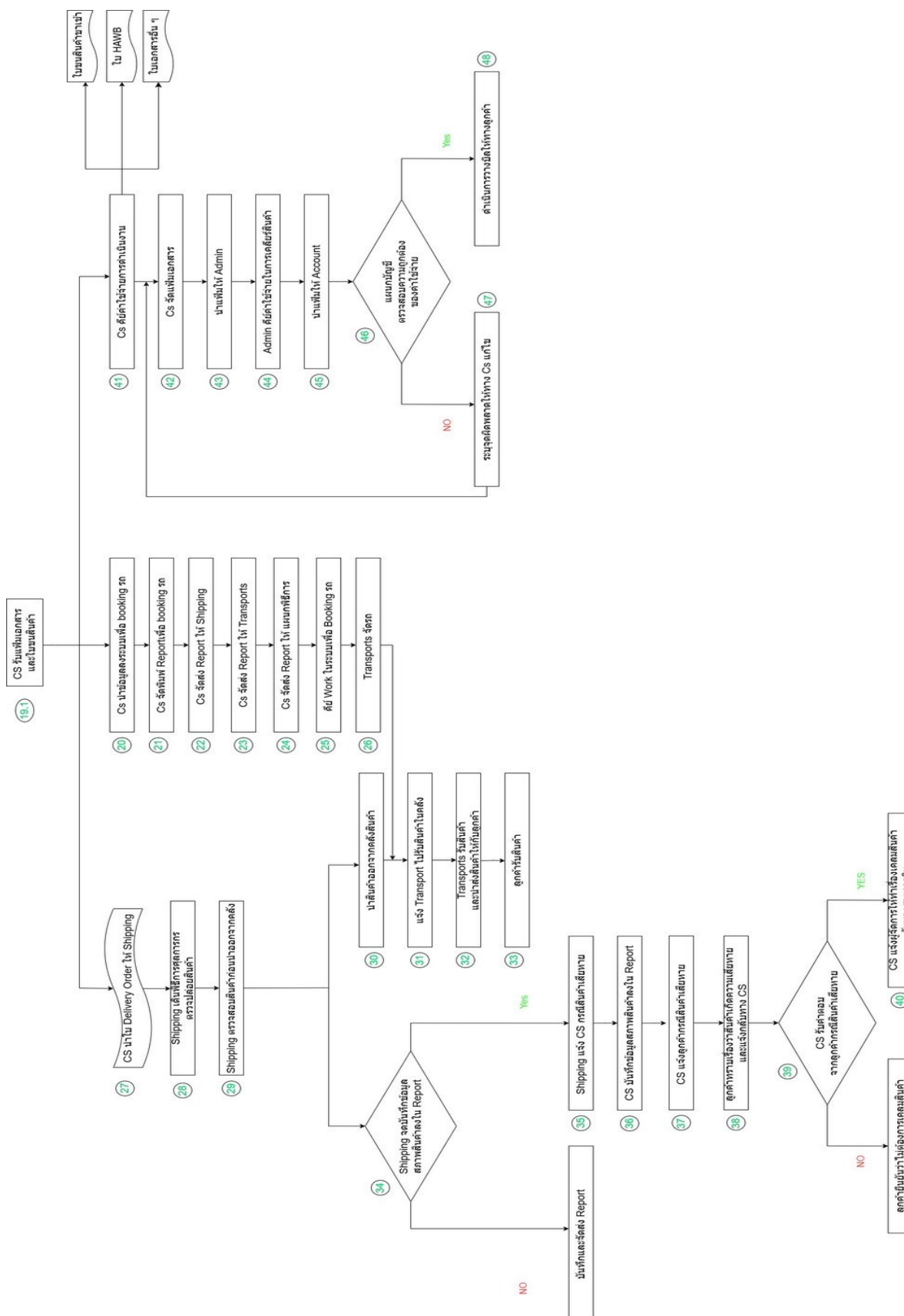
เป็นเมื่อแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) นำข้อมูลลงในระบบเรียบร้อยแล้วให้ทำการนำไฟล์ข้อมูลจัดลงในฐานข้อมูลกลางของบริษัท เพื่อให้แต่ละแผนกสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ได้รวดเร็วขึ้นทำให้สามารถลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ กำจัดความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหวเกินความจำเป็นของทางแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) และลดความสับสนในการใช้ทรัพยากรของบริษัท รวมไปถึงการลดระยะเวลาในการรอรับเอกสารของทางแผนกขนส่ง (Transports) แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) และแผนกพิธีการ จากการรวมและจัดทำขั้นตอนใหม่ในขั้นการทำ และนำส่งรายงานใหม่

3. กระบวนการทำงานของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ขั้นตอนการดำเนินการจัดบันทึกข้อมูลวัน เวลา และสถานที่การนำส่งสินค้า ลงระบบให้แผนกขนส่ง (Transports) เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ทำให้เกิดความสูญเปล่าจากการทำงานที่ซ้ำซ้อนกับกระบวนการนำข้อมูลลงระบบและจัดพิมพ์รายงานที่เป็นหน้าที่หลักของทางแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) เมื่อนำหลักการ ECRS โดยตัด (Eliminate) ขั้นตอนการจัดบันทึกข้อมูลวัน เวลา และสถานที่ลงในระบบอีกครั้ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนในการดำเนินงานที่ซ้ำกับขั้นตอนการนำข้อมูลลงระบบรายงานของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ที่ต้องดำเนินการจัดทำและพิมพ์เอกสารรายงาน (Report) เพื่อนำข้อมูลส่งกระจายให้กับแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหนึ่งในแผนกที่ต้องได้รับเอกสารรายงานข้อมูลการนำส่งสินค้าคือแผนกขนส่ง (Transports) เนื่องจากข้อมูลถูกนำส่งให้กับแผนกขนส่ง (Transports) ผ่านเอกสารรายงานแล้วโดยรายละเอียดในเอกสารรายงานมีข้อมูลวัน เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการจัดส่งสินค้าของทางแผนกขนส่ง (Transports) สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการจัดรถได้ จึงไม่มีความจำเป็นในการคีย์ข้อมูลซ้ำอีก ทำให้สามารถกำจัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและขั้นตอนในกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน และจากการตัดขั้นตอนการคีย์ข้อมูล

4. กระบวนการจดบันทึกของแผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ และกระบวนการทำงานของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ขั้นตอนการจัดทำ

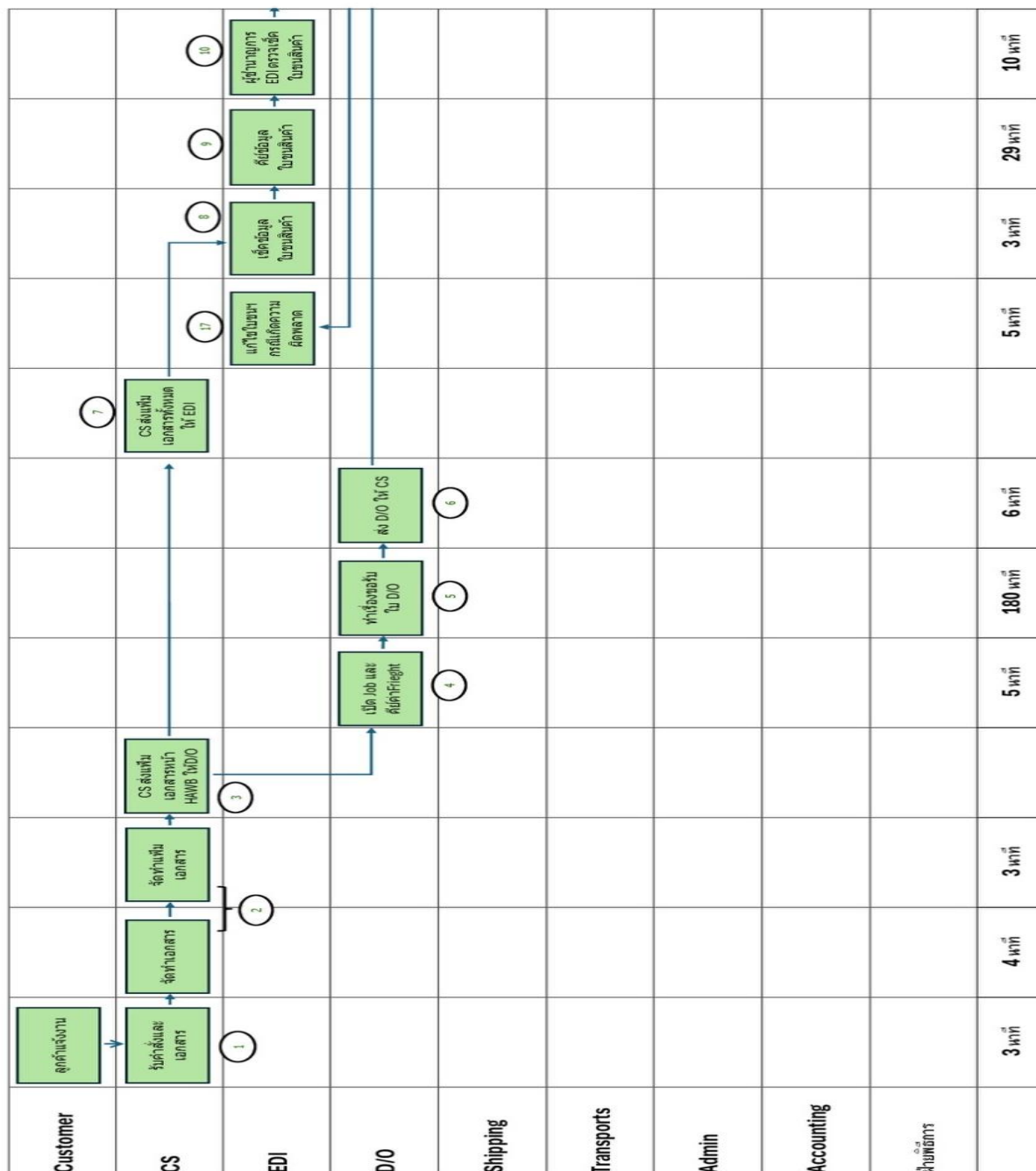
รายงานความเสียหายของสินค้าเนื่องจากการระบุข้อมูลที่ซ้ำกับทางแผนก Shipping เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ทำให้เกิดความสูญเปล่าจากการทำงานที่ซ้ำซ้อน และใช้ระยะเวลาในการทำงานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นเมื่อนำหลักการ การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS โดยการทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)

จากเดิมแผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) จัดบันทึกทำรายงานถึงสภาพสินค้าหลังตรวจสอบทุกครั้งเป็นการจัดทำรายงานสภาพสินค้าด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทางบริษัทสามารถใช้งานโดยการนำไฟล์ไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูลกลางของบริษัท โดยให้ทางแผนก Shipping ทำการคีย์ข้อมูลลงในฟอร์มโปรแกรม สำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ที่ทางคณะผู้จัดทำได้เสนอ เพื่อให้เกิดความง่ายต่อการทำงานในแผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) และการตัด (Eliminate) ขั้นตอนการจัดทำรายงานความเสียหายของสินค้าจากการระบุข้อมูลของสินค้าของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ทำให้เกิดความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อน เป็นให้แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ดำเนินการค้นหาข้อมูลสินค้าจากฐานข้อมูลกลางของบริษัทเพื่อนำข้อมูลไปแจ้งความเสียหายให้แก่ลูกค้ารับทราบ เมื่อได้รับแจ้งว่าเกิดความเสียหายจากทางแผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) ทำให้สามารถกำจัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและความสูญเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อน รวมถึงลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ จากการตัดและทำให้ง่ายขึ้นในขั้นตอนการบันทึก และรายงานสภาพสินค้า



ภาพที่ 2 แผนผังของกระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้า

จากภาพที่ 2 แสดงแผนผังงานของกระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้า ทำให้เห็นถึงกระบวนการทำงานทั้งหมดของการนำเข้าสินค้า รวมถึงการทำงานร่วมกันในแต่ละแผนก ได้แก่ แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) แผนกใบขนสินค้า (Delivery Order) แผนกขนส่ง (Transports) แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) แผนกพิธีการ แผนกธุรการ (Admin) และแผนกบัญชี แต่ละแผนกมีการทำงานที่เชื่อมกันต่อกันในกระบวนการทำงานที่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ต่อ 1 จำนวนคำสั่งงานของลูกค้า ทำให้สามารถอธิบายกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอน

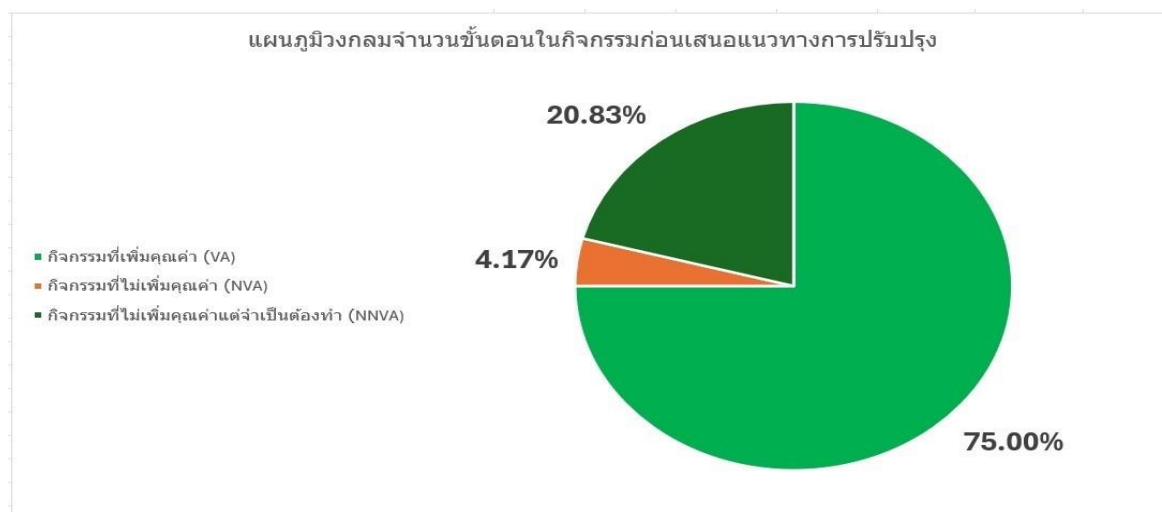


ภาพที่ 3 ตัวอย่างแผนผังงานตามเวลาของกระบวนการทำงานของการนำเข้าสินค้า

จากภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างผังงานตามเวลาในกระบวนการนำเข้าสินค้า และแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการนำเข้าสินค้า ต่อจำนวนหนึ่งคำสั่งงานของลูกค้า ดังนี้ เมื่อลูกค้าแจ้งคำสั่งงาน กับแผนกบริการลูกค้า (Customer service) พร้อมส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบแจ้งหนี้ (Invoice) ใบรายการบรรจุหีบห่อ (Packing List) และใบตราส่งสินค้าทางอากาศแบบย่อย (House Air Waybill) เป็นต้น แผนกบริการลูกค้า (Customer service) รับคำสั่งซื้อ และเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า ใช้เวลา 3 นาที จากนั้นจึงทำการพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เวลา 4 นาที จัดแฟ้มเอกสารเพื่อส่งต่อไปให้กับ แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) ซึ่งแผนกนี้จะใช้เวลา 3 นาที เช็คข้อมูล และคีย์ข้อมูลทำแบบร่างใบขนสินค้าขาเข้าโดยใช้เวลา 29 นาที เป็นต้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการนำเข้าสินค้าประกอบด้วย 48 ขั้นตอน ใช้เวลาทั้งหมด 1,248 นาที โดยสามารถจำแนกกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดคุณค่า 36 ขั้นตอน คิดเป็น 75.00 เปอร์เซ็นต์ กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า 2 ขั้นตอน คิดเป็น 4.17 เปอร์เซ็นต์ และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ 10 ขั้นตอน คิดเป็น 20.83 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 1 ทั้งนี้ พบว่า มีความสูญเสียเปล่าใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าจากการรอการดำเนินงาน 9 กิจกรรม ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหวเกินความจำเป็น 3 กิจกรรม และความสูญเสียเปล่าจากการทำงานซ้ำซ้อน 2 กิจกรรม ดังแสดงในภาพที่ 1

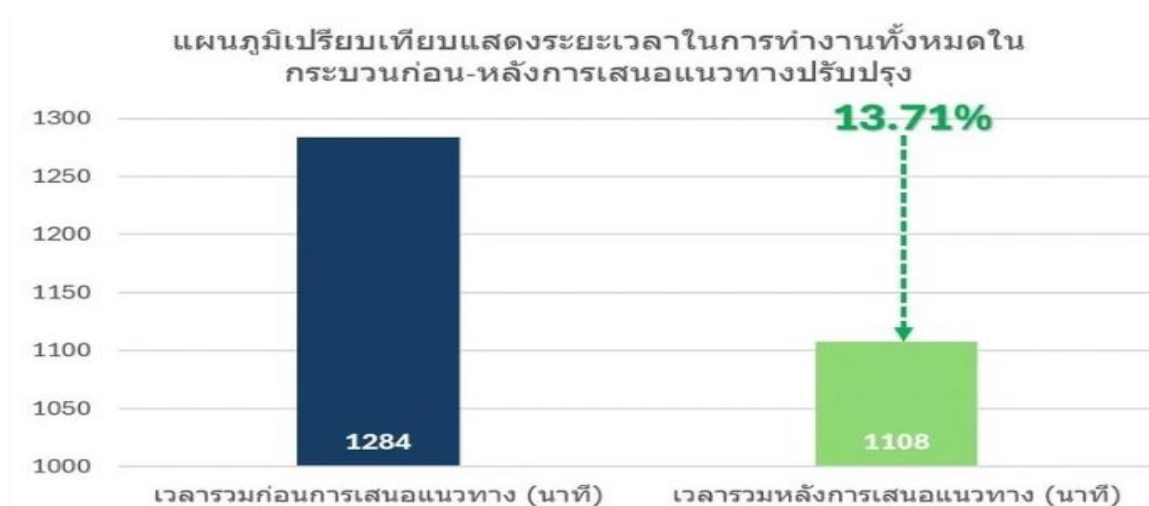


ภาพที่ 4 เปอร์เซนต์ของคุณค่าในแต่ละกิจกรรมก่อนการเสนอแนวทางการปรับปรุง

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงาน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการตรวจสอบใบขนสินค้าระหว่างแผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) และแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ซึ่งต้องรอการตรวจสอบจากลูกค้าก่อนดำเนินการ

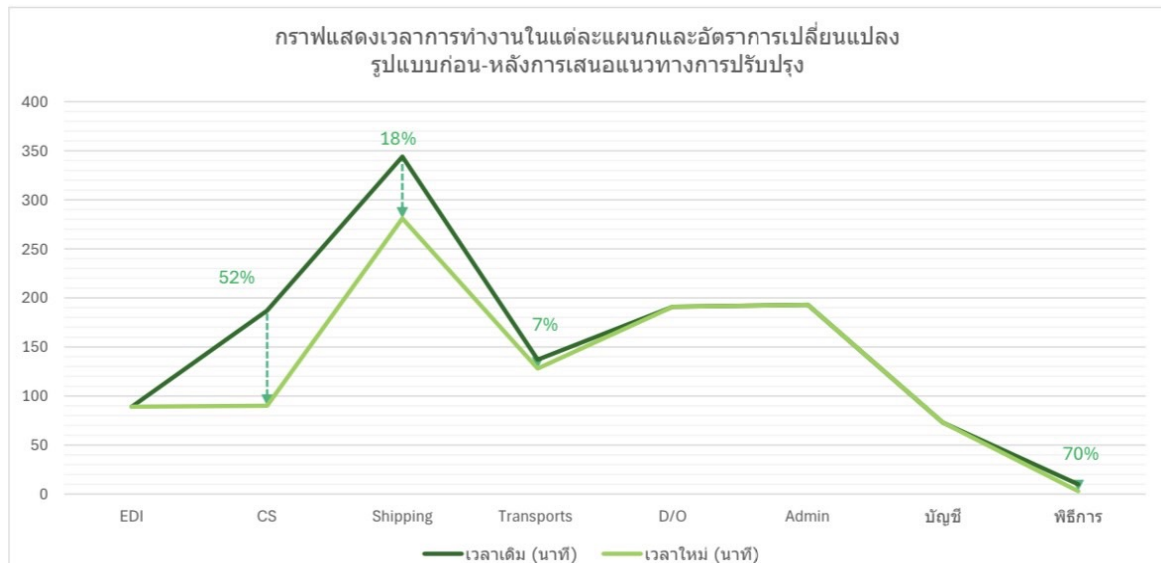
ก่อนการยิงใบขนส่งสินค้า 2) กระบวนการจัดพิมพ์และแจกจ่ายเอกสารรายงานประจำวันของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) ที่ต้องส่งต่อให้หลายแผนก ทำให้เกิดการรอคอย 3) การที่แผนกบริการลูกค้า (Customer Service) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งลงระบบให้แผนกขนส่ง (Transports) และ 4) การทำรายงานเกี่ยวกับความเสียหายของสินค้าที่เกิดการชำรุดระหว่างแผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) และแผนกบริการลูกค้า (Customer Service)

เพื่อปรับปรุงกระบวนการได้นำแนวคิดการกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS มาประยุกต์ใช้ โดยมีการลด ตัด รวม หรือปรับปรุงขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ทำให้สามารถลดจำนวนขั้นตอนจาก 48 ขั้นตอน เหลือ 44 ขั้นตอน แบ่งเป็นขั้นตอนที่ก่อให้เกิดคุณค่าเป็น 41 ขั้นตอน และขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า 3 ขั้นตอน ส่งผลให้ระยะเวลาในกระบวนการจาก 1,248 นาที ลดลงเหลือ 1,108 นาที คิดเป็นการลดลง 13.71 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 เวลาในการทำงานทั้งหมด รูปแบบก่อน-หลัง การเสนอแนวทางการปรับปรุง

โดยแบ่งเป็นการลดระยะเวลาของแผนกบริการลูกค้า (Customer Service) จาก 187 นาที เหลือ 90 นาที คิดเป็นการลดลง 52 เปอร์เซ็นต์, แผนกขนส่ง (Transports) จาก 137 นาที เหลือ 128 นาที คิดเป็นการลดลง 7 เปอร์เซ็นต์, แผนกจัดส่งทางเรือ (Shipping) จาก 344 นาที เหลือ 281 นาที คิดเป็นการลดลง 18 เปอร์เซ็นต์, แผนกพิธีการ จาก 10 นาที เหลือ 3 นาที คิดเป็นการลดลง 70 เปอร์เซ็นต์, แผนกแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange), แผนกใบขนส่งสินค้า (Delivery Order), แผนกธุรการ (Admin) และแผนกบัญชี ระยะเวลายังคงเท่าเดิมอยู่ที่ 89 นาที 191 นาที 193 นาที และ 73 นาที ตามลำดับดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 เวลาการทำงานในแต่ละแผนกและอัตราการเปลี่ยนแปลงรูปแบบก่อน-หลัง
การเสนอแนวทางการปรับปรุง

ผลลัพธ์จากการปรับปรุงแสดงให้เห็นว่าการใช้แนวทางดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการนำเข้าสินค้า โดยสามารถลดระยะเวลาการดำเนินงาน ลดความสูญเสียจากขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และเพิ่มความเร็วในการประสานงานระหว่างแผนกต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องพบว่าแนวทางการปรับปรุงนี้ช่วยให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับลูกค้า และไม่เพิ่มภาระให้แก่แผนกอื่น เนื่องจากการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและไม่จำเป็นโดยยังคงรักษาหน้าที่หลักของแต่ละแผนก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากระบวนการนำเข้าสินค้าภายใน บริษัท ABC จำกัด ทำให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาภายในกระบวนการทำงาน ทางคณะผู้วิจัยได้นำ หลักการ การกำจัด (Eliminate) การรวม (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) หรือ ECRS มาประยุกต์ใช้ในการเสนอแนะแนวทางให้กับทางบริษัทตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ซึ่งทางบริษัทอาจต้องพิจารณาแนวทางในการนำข้อเสนอแนะไปใช้แก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

1. ข้อจำกัดของงานวิจัย การศึกษากระบวนการทำงานของบริษัท ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและน่าเชื่อถือ จากการศึกษาที่มีระยะเวลาที่จำกัดซึ่งไม่สามารถไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ด้วยตัวเอง จึงอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนตามความต้องการหรือข้อมูลมีความถูกต้องต่ำ และการรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการนำเข้าสินค้า ด้วยระยะเวลาที่จำกัดอาจมีบางกระบวนการที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ไปเก็บข้อมูลได้ ทำให้ทางคณะผู้จัดทำสามารถนำระยะเวลาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนมาได้จากการเฉลี่ยระยะเวลาการทำงานจากความชำนาญของผู้ที่ปฏิบัติงานจริงเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะบริษัท บริษัทจำเป็นต้องมีการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการในการทำงานให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานรับทราบก่อนให้ดำเนินการปฏิบัติจริง เนื่องจากการดำเนินงานตามขั้นตอนเดิมเป็นการดำเนินงานที่มีมายาวนานตั้งแต่ต้น อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความคุ้นชินกับการทำงานแบบเดิม ทางบริษัทจึงอาจต้องวางแผนการกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน เพื่อความชัดเจนในการปฏิบัติงาน และหากการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ได้รับข้อมูลในการทำงานด้านการทำงานล่วงเวลาอาจทำให้บริษัทได้ทราบถึงผลการวิจัยที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นกับทางบริษัท

บรรณานุกรม

- ประเสริฐ อัครประณพพงศ์. (2552). *การลดความสูญเสียเปล่าด้วยหลักการ ECRS* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://cpico.wordpress.com/2009/11/29/การลดความสูญเสียเปล่า-ด้วย/> [2568, 20 สิงหาคม].
- เมธาวิณ สามสี, นลิน เพียรทอง และล่อง ฝโลดม. (2567). การประยุกต์ใช้เทคนิคลีนในการปรับปรุงกระบวนการทำงานการผลิตไบยาสูบ. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, 17(2), หน้า 95-105.
- วนิชชา วัฒนพันธ์. (2557). *การลดเวลาการทำงานในกระบวนการออกใบเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<http://library.tni.ac.th/thesis/upload/files/CRT%20IM%202014/Wanitcha%20Wattapan%20CRT%20IM%202014.pdf> [2568, 20 สิงหาคม].
- วัชรภรณ์ สุริยาวิวัฒน์. (2545). *วิจัยธุรกิจยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมผู้ส่งออกไทย. (2565). *แนวทางการจัดการพิธีการศุลกากร*. กรุงเทพฯ: สมาคมผู้ส่งออกไทย.
- สวัสดี บุญขามเมฆ. (2566). *การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเตรียมสินค้าประเภทรถยนต์จากลานจัดเก็บเพื่อส่งมอบลูกค้า กรณีศึกษาผู้ประกอบการธุรกิจลานจัดเก็บรถยนต์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/64920486.pdf [2568, 20 สิงหาคม].
- สิริพงศ์ จิ่งถาวรณ. (2563). *Lean Management บริหารให้เป็น มีแต่กำไร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/learnabout-lean-management> [2568, 20 สิงหาคม].
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large scale production*. New York, NY: Productivity Press.
- Popa, C., & Goia, I. (2022). The analysis of freight forwarding services using the business process modelling tools. *Scientific Bulletin "Mircea cel Batran" Naval Academy*, 25(2), pp. 110-116.
- Skiba, S., & Karaš, A. (2022). The changing role of a freight forwarder in modern supply chains. *European Research Studies Journal*, 25(1), pp. 341-351.
<https://doi.org/10.35808/ersj/2856>

Tan, P. J., Cheng, S. F., & Chen, R. (2024). *Enabling sustainable freight forwarding network via collaborative games* (Online). Available: <https://arxiv.org/pdf/2405.14198> [2025, July 20].

APPLICATION OF ESG SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF BUSINESS OPERATORS IN CHIANG MAI PROVINCE

Received Date: 2025, April 5

Revised Date: 2025, June 23

Accepted Date: 2025, July 30

Thanapol Fusricharoen*

Nirote Sinnarong**

Thanchanok Bejrananda**

Ke Nunthasen**

ABSTRACT

This study aimed to explore the application of ESG (Environment, Social and Governance) concepts in sustainable organizational development of business operators in Chiang Mai Province, focusing on industries related to public relations media, food, and transportation.

The research used qualitative interviews and analyzed and classified data from interview transcripts. The results of the study found that most business operators were aware of ESG concepts and took some actions before ESG became a widespread practice, with adaptations in three main dimensions:

Environmental dimension: using clean energy, reducing resource consumption, adjusting production processes to be environmentally friendly, and promoting waste separation and recycling.

Social dimension: emphasizing employee rights, gender equality, occupational safety, supporting communities through social projects, and helping with the environment and community development.

Governance dimension: focusing on transparency in business operations, ethical corporate governance, and using technology to increase efficiency and reduce environmental impacts.

However, it was found that business operators still lack a systematic approach to monitor and evaluate ESG performance. This research therefore recommends the establishment of an operational framework based on accepted ESG standards to help organizations effectively and sustainably adapt in the long term.

Keywords: ESG, Sustainable Development Organization, Business Operators, Chiang Mai Province.

* Ph.D. Student (Applied Economics), Faculty of Economics, Maejo University

** Faculty of Economic, Maejo University

Corresponding author e-Mail: artstock888@gmail.com, nirote@mju.ac.th, thanchanok@mju.ac.th, ke_n@mju.ac.th

การประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนางองค์กรอย่างยั่งยืน ESG ของผู้ประกอบการ ในจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 5 เมษายน 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 23 มิถุนายน 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 30 กรกฎาคม 2568

ธนพล พุศรีเจริญ*

นิโรจน์ สีนณรงค์**

ธรรณชนก เพชรานนท์**

เก นันทะเสน**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำแนวคิด ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล) ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางองค์กรอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสื่อประชาสัมพันธ์ อาหาร และการขนส่ง งานวิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพและวิเคราะห์จัดกลุ่มข้อมูลจากการถอดเสียงสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความตระหนักถึงแนวคิด ESG และดำเนินการบางส่วนก่อนที่ ESG จะกลายเป็นแนวปฏิบัติที่แพร่หลาย โดยมีการปรับตัวในสามมิติหลัก ได้แก่

มิติสิ่งแวดล้อม (Environmental) : มีการใช้พลังงานสะอาด ลดการใช้ทรัพยากร ปรับกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิล

มิติสังคม (Social) : ให้ความสำคัญกับสิทธิพนักงาน ความเท่าเทียมทางเพศ ความปลอดภัยในการทำงาน สนับสนุนชุมชนผ่านโครงการเพื่อสังคม และช่วยเหลือด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน

มิติธรรมาภิบาล (Governance) : มุ่งเน้นความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ การกำกับดูแลกิจการอย่างมีจริยธรรม และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ประกอบการยังขาดแนวทางที่เป็นระบบในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้าน ESG งานวิจัยนี้จึงเสนอแนะให้มีการจัดทำกรอบการดำเนินงานตามมาตรฐาน ESG ที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: ESG การพัฒนางองค์กรอย่างยั่งยืน ผู้ประกอบการ จังหวัดเชียงใหม่

* นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

** คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Corresponding author e-Mail: artstock888@gmail.com, nirote@mju.ac.th, thanchanok@mju.ac.th, ke_n@mju.ac.th

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เริ่มต้นในปลายปี พ.ศ. 2562 ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจโลก รวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะภาคธุรกิจที่ต้องพึ่งพาการติดต่อกับผู้บริโภคโดยตรง ทั้งในด้านการตลาด การขนส่ง การเกษตร และสื่อประชาสัมพันธ์ ซึ่งจำเป็นต้องปรับตัวภายใต้ข้อจำกัดด้านสาธารณสุข และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างฉับพลัน

ธุรกิจสื่อประชาสัมพันธ์ได้รับผลกระทบจากการลดลงของงบประมาณโฆษณาอย่างชัดเจน โดยในปี พ.ศ. 2563 งบประมาณรวมในประเทศไทย ลดลงถึง 14% เหลือเพียง 106,255 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า โดยเฉพาะสื่อแบบดั้งเดิม เช่น หนังสือพิมพ์ และวิทยุที่รายได้ลดลงถึง 32% และ 24% ตามลำดับ ในขณะที่สื่อออนไลน์มีอัตราเติบโตสวนกระแสเล็กน้อย (Dataxet, ออนไลน์, 2564) สถานการณ์นี้บีบบังคับให้ผู้ประกอบการต้องปรับกลยุทธ์การดำเนินงาน ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร

ภาคขนส่งซึ่งเป็นหัวใจของระบบโลจิสติกส์ประเทศ ก็ได้รับผลกระทบอย่างหนักเช่นกัน โดยเฉพาะการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะในเขตเมืองที่ปริมาณผู้โดยสารลดลงถึง 40-60% จากระดับก่อนโควิด (Laosunthara et al., 2022, pp. 546-551) ส่วนการขนส่งทางอากาศภาพรวมของไตรมาสที่ 3 พบว่า มีจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด 10.06 ล้านคน ลดลง ร้อยละ 74.4 และมีปริมาณเที่ยวบิน ทั้งหมด 99,887 เที่ยวบิน ลดลง ร้อยละ 61.9 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศ ทั้งหมด 198,254 ตัน ลดลง ร้อยละ 45.6 จากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2563)

ด้านราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกแนวโน้มดัชนีราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกที่สำคัญ จากรายงานของ Food and Agriculture Organization 2020 ส่วนใหญ่ปรับตัวลดลง เช่น สินค้ากลุ่มพืชอาหาร (ข้าวสาลี ข้าวโพด) ร้อยละ 1.9 สินค้าพืชน้ำมัน (ปาล์ม ถั่วเหลือง) ร้อยละ 4.3 น้ำตาล (อ้อยโรงงาน) ร้อยละ 19 น้ำมันโค และผลิตภัณฑ์นม ร้อยละ 3 มีดัชนีราคาลดลงต่อเนื่องจากเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากปัจจัยของสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้กิจกรรมการบริโภคของผู้บริโภคลดลง และปัจจัยด้านการแข่งขันราคาของสินค้าทดแทน น้ำมันดิบมีราคาลดลงส่งผลต่อความต้องการสินค้าเอทานอลและไบโอดีเซลในตลาดโลกลดลง ตลอดจนผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 (คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์, ออนไลน์, 2564)

ผลกระทบทั้งหมดนี้เน้นให้เห็นถึงความเปราะบางของระบบเศรษฐกิจและธุรกิจในช่วงวิกฤต และนำไปสู่การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะแนวคิด ESG (Environmental, Social and Governance) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในระดับโลกว่าเป็นแนวทางในการปรับตัวและฟื้นฟูองค์กรในระยะยาว (Friede, Busch & Bassen, 2015, pp. 210-233) แนวคิดนี้มุ่งเน้นให้ภาคธุรกิจให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมความรับผิดชอบต่อสังคม และธรรมาภิบาลอย่างรอบด้าน เพื่อสร้างความมั่นคงและเติบโตในระยะยาวภายใต้บริบทของความเปลี่ยนแปลง

ในบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยการท่องเที่ยว การเกษตร และภาคบริการ ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากวิกฤตโควิด เช่นกัน จากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 2567

จังหวัดเชียงใหม่ มีผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัดอยู่ในอันดับที่ 15 ของประเทศ ด้วยมูลค่า 239,748 ล้านบาท เศรษฐกิจหลักประกอบด้วย ภาคการเกษตร การท่องเที่ยว การบริการสุขภาพ อุตสาหกรรมการผลิต และภาคสื่อประชาสัมพันธ์ท้องถิ่น (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า และกองบริหารพาณิชย์ภูมิภาค, ออนไลน์, 2567) งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการนำแนวคิด ESG มาประยุกต์ใช้ของผู้ประกอบธุรกิจในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะในภาคสื่อประชาสัมพันธ์ ภาคการเกษตร ภาคขนส่ง และธุรกิจด้านดิจิทัล เพื่อสร้างแนวทางการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศอันจะนำไปสู่การเสริมสร้างขีดความสามารถในการฟื้นฟูหลังวิกฤติ และการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในอนาคต ตามกรอบวิสัยทัศน์แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 (ชิดชนก ดิวงค์, ออนไลน์, 2566) และแผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ “นครแห่งชีวิตและความมั่งคั่ง” ที่มุ่งเน้นการเป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืนในระดับโลก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการนำแนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ESG ไปประยุกต์ใช้ของผู้ประกอบธุรกิจในจังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

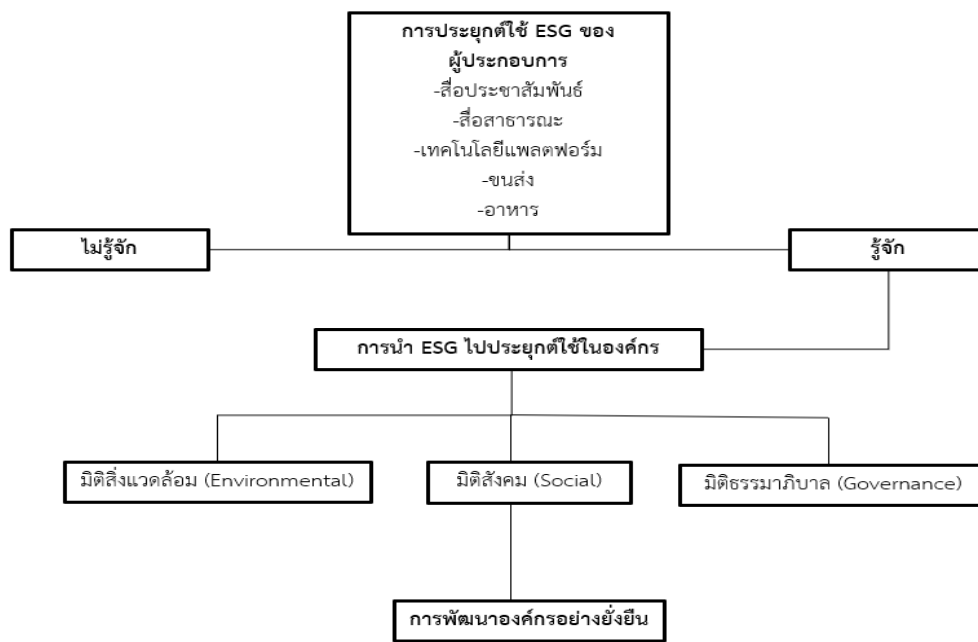
จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวคิด ESG ได้ถูกประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในภาคธุรกิจทั้งในระดับสากลและประเทศไทย โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น ภาคสื่อ และแพลตฟอร์มดิจิทัล ภาคขนส่ง และอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น

“ESG” ถูกใช้เป็นครั้งแรกในรายงาน Who Cares Wins ซึ่งแนะนำแนวทางการบูรณาการ ESG ในการดำเนินธุรกิจ โดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ สิ่งแวดล้อม (Environmental), สังคม (Social) และธรรมาภิบาล (Governance) ซึ่งกลายเป็นมาตรฐานสำคัญที่ใช้กันภายในภาคธุรกิจ และการลงทุนทั่วโลก (Krantz, Online, 2024)

E (สิ่งแวดล้อม) หมายถึง ผลกระทบของบริษัทต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงานและทรัพยากรของเสียที่ปล่อยออกมา รวมถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอน และมลพิษที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

S (สังคม) หมายถึง ความสัมพันธ์ของบริษัทกับพนักงาน ลูกค้า และชุมชนรอบข้าง รวมถึงการดูแลสิทธิแรงงาน ความเท่าเทียมทางเพศ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม

G (ธรรมาภิบาล) หมายถึง วิธีการบริหารจัดการของบริษัท เช่น กฎระเบียบ และการปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างโปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การคิด และดำเนินการเกี่ยวกับ ESG อย่างเชิงรุกกลายเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากขึ้น การลงทุนที่คำนึงถึง ESG เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันมูลค่าการลงทุนที่ยั่งยืนทั่วโลกทะลุ 30 ล้านล้านดอลลาร์ เพิ่มขึ้น 68% ตั้งแต่ปี 2014 และสูงขึ้นกว่า 10 เท่า ตั้งแต่ปี 2004 ปัจจัยที่ผลักดันการเติบโตนี้มาจากความสนใจที่เพิ่มขึ้นของภาครัฐ สังคม และผู้บริโภคที่ต้องการให้ภาคธุรกิจมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น รวมถึงนักลงทุนและผู้บริหารที่ตระหนักว่า การมีแนวทาง ESG ไม่ได้เป็นเพียงกระแสชั่วคราวหรือแนวทางเพื่อให้มีภาพลักษณ์ที่ดีเท่านั้น แต่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน (Henisz, Koller & Nuttall, Online, 2019)

จากข้อมูลของ Just Capital บริษัทชั้นนำระดับโลกได้พัฒนากลยุทธ์ด้าน ESG อย่างเป็นระบบเพื่อผลักดันความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในทุกภาคส่วน โดย Apple Inc. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 23 ล้านเมตริกตัน ผ่านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนมาใช้ชิป Apple M1 ใน MacBook Pro รุ่น 13 นิ้ว ซึ่งช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของผลิตภัณฑ์ลงถึง 8% และกว่า 20% ของวัสดุที่ใช้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ มาจากวัสดุรีไซเคิล โดยบริษัทตั้งเป้าหมายจะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2030 (Buchholz, Online, 2023)

งานวิจัย เรื่อง “Social Media, Relationship Marketing and Corporate ESG Performance” ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างโซเชียลมีเดีย การตลาดเชิงความสัมพันธ์ (Relationship Marketing) และประสิทธิภาพด้าน ESG ขององค์กร โดยใช้ข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหุ้น A-Share ของประเทศจีน งานวิจัยนี้เสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยเบื้องต้น (Benchmark Regression Analysis) พร้อมทั้งตรวจสอบกลไกการดำเนินงานและวิเคราะห์ความแตกต่างของผลลัพธ์ในแต่ละกลุ่ม ผลการวิจัยชี้ให้

เห็นว่า การใช้โซเซียลมีเดียควบคู่กับการดำเนินกลยุทธ์การตลาดเชิงความสัมพันธ์สามารถยกระดับประสิทธิภาพ ESG ขององค์กรได้ โดยความสำเร็จนี้เกิดจากการเสริมสร้างกลไกการตรวจสอบจากภายนอก ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้ระดับ ESG ขององค์กรสูงขึ้น (Ye, Hou, Wang & Omar, 2024)

นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมอาหารมีการนำ ESG มาใช้ งานวิจัยเรื่อง ESG Investing Issues in Food Industry Enterprises: Focusing on On-the-Job Training in Waste Management มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์การลงทุนด้าน ESG กับการฝึกอบรมในสถานประกอบการเกี่ยวกับการจัดการของเสียในภาคอุตสาหกรรมอาหาร โดยเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย (Focus Group) ซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจาก 8 กลุ่มย่อย ของอุตสาหกรรมอาหารใน 6 ประเทศ ได้แก่ สเปน สหราชอาณาจักร อิตาลี ลัตเวีย ลิทัวเนีย และตุรกี รวมทั้งสิ้น 80 คน ซึ่งเป็นนายจ้าง ลูกจ้าง และบุคลากรทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง การศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความตื่นตัวและมีทักษะสูงในการจัดการของเสีย ได้แก่ การผลิตไข่ ช็อกโกแลต และผลไม้ ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกอบรมพนักงานเพื่อรองรับการลงทุน ESG ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรรมและประมงดั้งเดิมยังขาดความพร้อมด้านนี้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญต่างเห็นพ้องว่า แรงงานทุกระดับในอุตสาหกรรมอาหารควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านการจำแนกประเภทของเสีย ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และกฎหมาย ตลอดจนทักษะเชิงเทคนิคเพื่อคิดค้นแนวทางลดของเสียภายในองค์กร (Grinberga-Zalite & Zvirbule, 2022, pp. 1-14)

ในบริบทของประเทศไทย การนำ ESG มาใช้ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการบูรณาการเชิงระบบ อย่างไรก็ตามมีกรณีศึกษาที่น่าสนใจหลายประการ เช่น กลุ่มบริษัท BTS และ VGI โดยใช้พื้นที่สื่อโฆษณาบนระบบขนส่ง เช่น BTS Skytrain เพื่อสร้างแคมเปญเกี่ยวกับความยั่งยืน เช่น “Sustainism” ร่วมกับภาคี UN และมหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยยกระดับการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม (O2O, ออนไลน์, 2568) ในด้านอาหาร งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่งออกอย่างยั่งยืนของ SMEs อุตสาหกรรมอาหารไทย โดยใช้กรอบ Export Readiness ร่วมกับหลัก ESG และเป้าหมาย SDGs โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้ประกอบการ 150 ราย และสัมภาษณ์เชิงลึก 6 ราย พบว่า ความพร้อมของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล การปรับกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสื่อสารคุณค่า ESG และการสร้างเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เป็นปัจจัยสำคัญ งานวิจัยเสนอ “3P Export Readiness Model” คือ ความพร้อมผลิตภัณฑ์ (Product Readiness) การปรับกระบวนการ (Process Adaptation) และการสร้างเครือข่ายและแพลตฟอร์ม (Partnership & Platform) พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย เช่น การตั้งศูนย์ความพร้อมส่งออก การพัฒนา Thai Food ESG Index และขยาย “คลินิก ESG for SMEs” เพื่อสนับสนุนการแข่งขันอย่างยั่งยืนภายใต้เศรษฐกิจ BCG (สุธีณี มงคล และธรรมบุญ วิศิษฐ์ศักดิ์, 2568, หน้า 47-61)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว จึงนำมาสู่แนวทางการประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงแนวคิด ESG กับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนให้องค์กรสามารถปรับตัวและยกระดับความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว สอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สมดุลเพื่อความยั่งยืนในระดับท้องถิ่น

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาการนำมาประยุกต์ใช้เรื่องการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการธุรกิจในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบการหรือผู้บริหารระดับสูงในภาคธุรกิจของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการพัฒนาองค์กรในประเด็นความยั่งยืนตามแนวคิด ESG (Environmental, Social and Governance) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจในแต่ละประเภทธุรกิจ จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจาก 5 ประเภทธุรกิจสำคัญ ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ผู้ประกอบการด้านสื่อประชาสัมพันธ์ ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม ผู้ประกอบการด้านสื่อสาธารณะ ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง และ ผู้ประกอบการด้านอาหาร ในแต่ละประเภท จะคัดเลือกบริษัทอย่างละ 1 แห่ง และเลือกผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจในระดับนโยบายจากบริษัทนั้น จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษา

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ต้องมีบทบาทในการกำหนดทิศทางองค์กร หรือมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารองค์กร ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน หรือการดำเนินการด้าน ESG

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโดยอิงจากกรอบแนวคิด ESG (Environmental, Social, Governance) และหลักการของการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

- ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) เช่น การใช้ทรัพยากรในองค์กร การจัดการของเสีย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ด้านสังคม (Social) เช่น ความสัมพันธ์กับพนักงาน ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การดูแลความปลอดภัยในการทำงาน

- ด้านธรรมาภิบาล (Governance) เช่น การกำกับดูแลองค์กร ความโปร่งใส การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร

ในแบบสัมภาษณ์มีทั้งคำถามปลายเปิด ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และคำถามเฉพาะเจาะจง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับการนำ ESG มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นระบบก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามเพื่อให้แน่ใจว่าครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

หลังจากดำเนินการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการถอดเทปคำสัมภาษณ์ (Transcription) อย่างละเอียด จากนั้นใช้กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นในแบบสัมภาษณ์ แยกเป็น 3 หมวดหลัก ตามแนวคิด ESG

ผลการวิจัย

โดยภาพรวม องค์กรกลุ่มตัวอย่างมีการนำแนวทางที่สอดคล้องกับ ESG มาใช้ในกระบวนการดำเนินงาน แม้ยังไม่เป็นระบบหรือมีโครงสร้างชัดเจน แต่ได้ให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดูแลพนักงานและสังคม รวมถึงการบริหารจัดการอย่างโปร่งใสและมีจริยธรรม ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวสะท้อนถึงความพยายามในการผสมผสานหลักการ ESG เข้ากับบริบทของธุรกิจตนเอง

มิติสิ่งแวดล้อม (Environment)

การปรับตัวของผู้ประกอบการในยุคปัจจุบันที่มุ่งเน้นเทคโนโลยี การลดต้นทุน และการเพิ่มประสิทธิภาพผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวคิดการนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ ส่งผลกระทบบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงบวกในยุคของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว และดิจิทัล ผู้ประกอบการจำนวนมากในภาคธุรกิจต่าง ๆ ได้หันมาให้ความสำคัญกับมิติด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังมากยิ่งขึ้น โดยตระหนักถึงผลกระทบของการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม การปรับตัวของผู้ประกอบการจึงมิใช่เพียงเพื่อความอยู่รอดหรือการลดต้นทุนเท่านั้น หากแต่เพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และนโยบายที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ในภาคธุรกิจสื่อประชาสัมพันธ์ และเทคโนโลยีแพลตฟอร์มออนไลน์ มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานแบบดั้งเดิม ไปสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เช่น การใช้ระบบโฆษณาออนไลน์ผ่าน Google Adwords และเครื่องมือจากพันธมิตร Search Engine ซึ่งช่วยลดการใช้กระดาษ และลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการจัดพิมพ์ และกระจายสื่อแบบออฟไลน์ ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ได้รับการปรับปรุงและหลากหลายมากยิ่งขึ้นผ่าน LINE, Facebook, TikTok, Zoom, WeChat, E-mail และเว็บไซต์ ซึ่งไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน แต่ยังลดการเดินทาง ลดการใช้ทรัพยากร ลดของเสีย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม

บริษัทเทคโนโลยีชั้นสูงบางแห่งยังมีการนำระบบ Blockchain เข้ามาจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ระบบ E-Document อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ ประหยัดเวลา และลดภาระงานซ้ำซ้อน ในขณะเดียวกันสื่อสาธารณะก็เริ่มมีบทบาทเชิงรุกในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การนำเสนอสารคดีเชิงสืบสวนเกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศ หรือการผลิตเนื้อหาสำหรับรณรงค์เรื่องฝุ่น PM2.5 อย่างต่อเนื่อง

ในภาคอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ มีการปรับกระบวนการผลิตด้วยการนำเครื่องจักรที่ประหยัดพลังงาน และปล่อยมลพิษต่ำเข้ามาใช้ เช่น การใช้รถขนส่งพลังงานไฟฟ้า การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เพื่อทดแทนไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานฟอสซิล รวมถึงการออกแบบสำนักงาน หรือโรงงานให้โปร่งโล่ง มีแสงสว่างธรรมชาติเข้าถึง เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ด้านการจัดการของเสีย มีการส่งเสริมระบบการแยกขยะตั้งแต่ต้นทางและการรีไซเคิลขยะอินทรีย์ เช่น การใช้เครื่องย่อยเศษอาหารเพื่อผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ การนำไปไม้ที่ร่วงหล่นมาเข้าเครื่องบด และนำไปแจกจ่าย

ให้เกษตรกรในชุมชนโดยไม่คิดมูลค่า การใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT) มาช่วยตรวจสอบและควบคุมปริมาณของเสีย ทำให้สามารถติดตาม และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นระบบ

องค์กรธุรกิจยังให้ความสำคัญกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน เช่น โครงการรณรงค์ไม่เผาป่าเพื่อลดปัญหา PM2.5 โดยใช้แนวทาง “ไม่เผามีรางวัล” เพื่อสร้างแรงจูงใจ กลุ่มวิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ได้รับการส่งเสริมให้ดำเนินกิจการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร และผืนป่า เช่น โครงการปลูกต้นไม้เพื่อคืนพื้นที่สีเขียว และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ให้กลับมามีความสมดุล และการส่งเสริมเกษตรกรรมออร์แกนิกในชุมชนต้นน้ำ ก็เป็นตัวอย่างสำคัญที่สะท้อนความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการและเครือข่ายทางธุรกิจ โดยส่งเสริมให้เกษตรกรงดการใช้สารเคมี เมื่อฝนตกน้ำฝนที่ไหลผ่านไร่นาจึงไม่มีสารพิษตกค้าง ทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการฟื้นฟูและปลอดภัยต่อการบริโภคของผู้คนในพื้นที่ปลายน้ำอย่างเป็นรูปธรรม

ช่วงการระบาดของโควิด-19 ยังส่งผลให้การทำงานแบบ Work from Home (WFH) ได้รับการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย การลดการเดินทางของพนักงาน ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากยานพาหนะ การใช้เทคโนโลยีประชุมทางไกลแทนการเดินทาง ก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ ในบางกรณีบริษัทยังสามารถว่าจ้างบุคลากรจากต่างประเทศหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในลักษณะงานฟรีแลนซ์ได้อีกด้วย ซึ่งช่วยกระจายรายได้โดยไม่เพิ่มภาระทางสิ่งแวดล้อมในประเทศ

ตารางที่ 1 แสดงการใช้ ESG มิติด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง

องค์กร	การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้ประกอบการด้านสื่อประชาสัมพันธ์	WFH เพื่อลดค่าใช้จ่ายและประหยัดพลังงาน ใช้โปรแกรมในการทำงาน แยกขยะรีไซเคิลวัสดุ ใช้โซลาร์เซลล์รอบโกดัง เครื่องใช้ไฟฟ้า เบอร์ 5 และ LED จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่ต้นน้ำ
ผู้ประกอบการสื่อสารมวลชน	ติดตั้งโซลาร์เซลล์ ลดค่าไฟลง 50% และรณรงค์สิ่งแวดล้อมผ่านสื่อ
ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม	WFH ทั้งจากการจ้างงานในประเทศ และต่างประเทศ มุ่งเน้นเทคโนโลยี Blockchain ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษผ่านระบบ E-Document
ผู้ประกอบการการขนส่ง	ใช้โซลาร์พลังงานสะอาด แจกโซลาร์ให้ชุมชน ทดลองใช้รถไฟฟ้า และมีระบบแยกขยะ
ผู้ประกอบการด้านอาหาร	เน้นปลูกผักแบบออร์แกนิก ลดสารเคมีในการเกษตร สนับสนุนการทำเกษตรที่ยั่งยืน จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่ต้นน้ำ

มิติด้านสังคม (Social)

ผู้ประกอบการในปัจจุบันได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับบทบาทของตนในฐานะพลเมืององค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นสิทธิมนุษยชน สวัสดิภาพแรงงาน ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญในด้านสวัสดิการและความปลอดภัยของพนักงานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านทักษะ และจริยธรรม เพื่อส่งเสริมให้เกิดบุคลากรที่มีคุณภาพในทุกระดับขององค์กร

ในด้านแรงงาน ผู้ประกอบการได้กำหนดนโยบายด้านค่าตอบแทนที่เหมาะสม สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและเป็นธรรม รวมถึงจัดสวัสดิการ เช่น หอพักสำหรับพนักงานที่อยู่ห่างจากที่ทำงาน เบี้ยเลี้ยง ค่ารักษาพยาบาล และเงินช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานและลดความเหลื่อมล้ำภายในองค์กร บางองค์กรยังมีการอบรมเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และจิตอาสา เพื่อปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อสังคม

ในระดับชุมชน ผู้ประกอบการหลายรายมีบทบาทเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสังคม เช่น การจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการทำเกษตรปลอดสารพิษ การส่งเสริมเกษตรกรรมออร์แกนิก การสนับสนุนเครื่องจักรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในชนบทเพื่อลดแรงงานและเพิ่มผลผลิต การส่งเสริมให้เยาวชนในชนบทกลับคืนสู่ภูมิลำเนาเพื่อสืบสานการทำเกษตรในครอบครัวแทนการอพยพเข้าสู่เมืองใหญ่ ทั้งหมดนี้เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากที่มั่นคง และยั่งยืน

ในช่วงสถานการณ์วิกฤติ เช่น น้ำท่วม ไฟป่า หรือฝุ่น PM2.5 แม้สถานการณ์นั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม แต่การตอบสนองของผู้ประกอบการ ในประเด็นนี้เน้นไปที่การช่วยเหลือมนุษย ชุมชน และสังคม ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ประกอบการมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือทั้งในรูปของเงินทุน อุปกรณ์ และการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจเพื่อฟื้นฟู และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างรวดเร็ว

ในด้านการพัฒนาการศึกษา ผู้ประกอบการได้บริจาคอุปกรณ์การเรียน อาทิ คอมพิวเตอร์ แผงโซลาร์เซลล์ และสื่อการเรียนรู้ให้กับเด็กและเยาวชนในพื้นที่ห่างไกลที่ยังขาดแคลนทรัพยากรพื้นฐาน โดยมีเป้าหมายในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้ของเด็ก ๆ อย่างทั่วถึง ด้านการส่งเสริมศีลธรรมและการพัฒนาจิตใจ ก็ได้รับความสำคัญไม่น้อยไปกว่าประเด็นทางวัตถุ มีการจัดอบรมสมาธิ ฝึกวินัย สอนจัดค่ายคุณธรรม สำหรับเยาวชนและพนักงาน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งถือเป็นการพัฒนา “ทุนมนุษย์” อย่างลึกซึ้งในระดับจิตวิญญาณ และเป็นรากฐานของสังคมที่มีความยั่งยืนในระยะยาว

ตารางที่ 2 แสดงการใช้ ESG มิติด้านสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

องค์กร	การดำเนินการด้านสังคม
ผู้ประกอบการด้านสื่อประชาสัมพันธ์	สนับสนุนสวัสดิการพนักงานอย่างเหมาะสม ส่งเสริมคุณธรรม และมีโครงการช่วยเหลือสังคม เช่น บริจาคของในช่วงภัยพิบัติ
ผู้ประกอบการสื่อสารสาธารณะ	ให้ความรู้แก่ประชาชน สนับสนุนคนพิการ และทำโครงการวิชาการช่วยเหลือสังคม และเยาวชน
ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม	เคารพ และสร้างความเท่าเทียมในการทำงาน ใช้แพลตฟอร์มเทคโนโลยีเพื่อแบ่งปันองค์ความรู้ และสร้างชุมชนสำหรับผู้พัฒนาเทคโนโลยี
ผู้ประกอบการการขนส่ง	สนับสนุนให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีโครงการปลอดเหล้า-บุหรี่ และให้กู้เงินเพื่อประกอบธุรกิจ
ผู้ประกอบการด้านอาหาร	ส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคง จ่ายราคาสูงกว่าตลาดเพื่อให้เกษตรกรไม่ต้องใช้สารเคมี ช่วยเหลือภัยพิบัติต่าง ๆ

มิติด้านการกำกับดูแลที่ดี (Governance)

ประเด็นการกำกับดูแลที่ดีที่สามารถจัดได้เป็นการกำกับดูแลองค์กร การกำกับดูแลฝ่ายบริหาร การกำกับดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ Stakeholder ลักษณะนี้เป็นการแบ่งปันในเชิงธุรกิจ เพื่อลดต้นทุนหรือสร้างความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ คือ การแบ่งปันในวงไม่กว้างมาก และเป็นส่วนหนึ่งของการอยู่รอดในยุคปัจจุบัน คือ แบ่งความรับผิดชอบ แบ่งหน้าที่ ตามความถนัดในแต่ละองค์กร เพื่อลดต้นทุนจากการที่องค์กรไม่สามารถดำเนินการได้หรือการที่องค์กรไม่มีการดำเนินการในส่วนนั้น ๆ เช่น การใช้ภาคขนส่งอย่างการใช้ผ่าน Application ต่าง ๆ เช่น Grab, Line, Man, Lalamove, Panda ภาคขนส่งเอกชน สนามบิน รถไฟ เรือ เพื่อลดภาระ และทรัพยากรในองค์กรที่ไม่ต้องมารับผิดชอบในส่วนภาคขนส่ง การแบ่งงานความรับผิดชอบเฉพาะทาง เช่น โปรแกรม หรือ Application ที่เกี่ยวกับการดำเนินการ การประชุมผ่าน โปรแกรม Zoom, Wechat, Line, Skype, Tello เป็นต้น และการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานเสมือนจริง เช่น โปรแกรม Discord เพื่อความสะดวก กรณีอยู่คนละสาขา หรือการดำเนินการที่ไม่ว่าอยู่ส่วนใดในโลกที่เชื่อมต่อด้วย Internet โดยสามารถทำงานผ่านทุกที่ ในโลกปัจจุบันการนำเอาเครื่องจักรมาทดแทนทรัพยากรมนุษย์ เช่น สายพานลำเลียงพัสดุ เครื่องสแกนตรวจนับ การแบ่งพื้นที่ในองค์กรเพื่อสามารถใช้งานได้สูงสุด การให้เช่าสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้งานเพื่อหารายได้ การแชร์ไฟล์ข้อมูลผ่าน Google Drive การเก็บไฟล์ผ่าน Data Center โดยผู้ให้บริการ ซึ่งเรียกว่า Cloud System การแชร์คอนเท้นท์ Content ผ่าน Youtube การจัดอบรมสัมมนา ผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งล้วนแต่เป็นการแบ่งปันเพื่อมุ่งเน้นในการบริหารต้นทุน

นอกจากนี้ประเด็นเรื่องของสภาพสังคมในปัจจุบันที่มีความอันตรายไม่ปลอดภัย ทั้งในด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและมีสิ่งยั่วยุให้เกิดการกระทำผิดมากขึ้น บริษัทจึงเน้นให้น้ำหนักด้านคุณธรรม การสร้างจิตสำนึก

ผู้ประกอบการบริษัทมหาชน เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้นิยามว่า ESG คือ จิตสำนึก คือ คุณธรรม หากมนุษย์มีคุณธรรม หรือจิตสำนึกที่ดีจะสะท้อนออกมาในทางปฏิบัติ ปฏิบัติชอบ การสร้างรากฐานเยาวชน เพื่อปลูกจิตสำนึกที่ดีเป็นเป้าหมายของทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งผู้ประกอบการเอง ในการสร้างความเท่าเทียมและส่งเสริมให้สังคมโปร่งใส การจ้างงานที่เป็นธรรม ไม่เอารัดเอาเปรียบ การส่งเสริมสังคมที่ดี เชิดชูเกียรติ จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ เน้นในการสร้างสังคมให้น่าอยู่ โดยการส่งเสริมเยาวชน กลับสู่้อมกอดของครอบครัวโดยการพัฒนาองค์ความรู้ การส่งเสริมนวัตกรรมและการมอบเครื่องจักรเพื่อไปสร้างรากฐานจากสังคมชนบท เพื่อสร้างเศรษฐกิจแบบพอเพียง เน้นการเอาทรัพยากรกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ThaiPBS เสริมสร้างความยั่งยืนให้แก่สังคมโดยการนำงานวิจัยมาต่อยอดพัฒนาให้เป็นประเด็นเชิงสังคมทั้งปัญหา อาชญากรรม สิ่งแวดล้อม โดยทำการจัดเวทีเสวนาต่าง ๆ ถอดบทเรียน สรุปประเด็น และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเสริมสร้างความเข้มแข็งในแห่งชุมชนให้มีความรู้เท่าทันในกระแสสังคม เป็นต้น

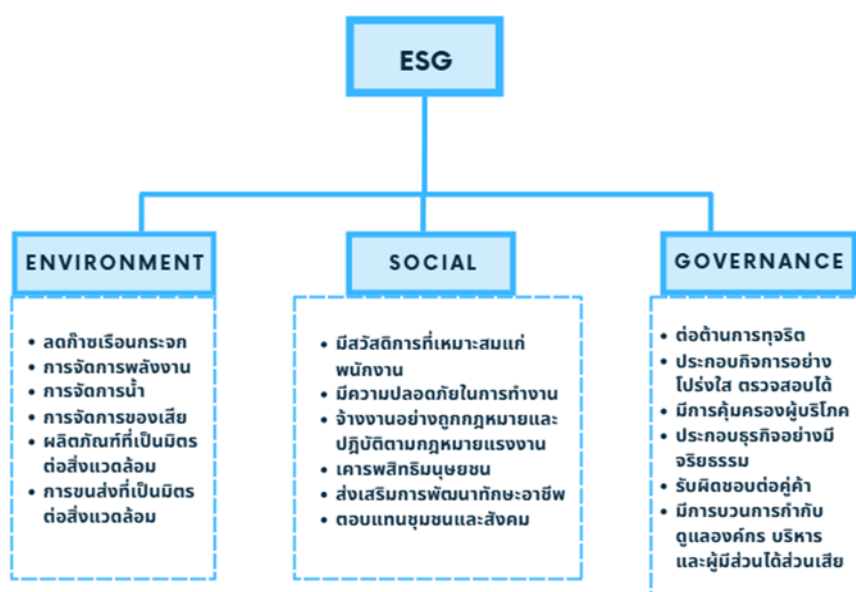
ในสังคมปัจจุบันมีความพยายามอย่างมากในการพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน ESG ในทุกภาคส่วนหลายผู้ประกอบการพยายามร่วมมือในการดำรงอยู่ของกิจการอย่างยั่งยืน เมื่อประสบความสำเร็จจากการที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียในตลาดจึงจำเป็นต้องตอบสนองสังคม เพื่อชดเชยทรัพยากรที่กิจการได้นำไปใช้แล้วสิ้นไปนำกิจกรรมที่ดีกลับสู่สังคม ในบริบทที่สามารถทำได้ เสริมสร้างคุณธรรม จิตสำนึกจึงเป็นเหตุผลลำดับแรกที่ต้องปลูกฝัง เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนต่อไป

ตารางที่ 3 แสดงการใช้ ESG มิติด้านการกำกับดูแลที่ดีของกลุ่มตัวอย่าง

องค์กร	การดำเนินการด้านการกำกับดูแลที่ดี
ผู้ประกอบการด้านสื่อประชาสัมพันธ์	จัดระบบการผลิตและบริการหลังการขาย จ่ายเงินเดือนพนักงานตรงเวลา จ่ายภาษีอย่างถูกต้องใช้สินค้าลิขสิทธิ์ และสนับสนุนจริยธรรมองค์กร
ผู้ประกอบการสื่อสาธารณะ	ดำเนินการเป็นองค์กรสื่ออิสระ ไม่ถูกครอบงำโดยฝ่ายใด และต่อต้านการทุจริต
ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม	ใช้ระบบการทำงานเสมือนจริง สร้างระบบตรวจสอบการทำงานแบบโปร่งใส และสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการต่อต้านการฉ้อโกง
ผู้ประกอบการการขนส่ง	พัฒนาระบบขนส่งของบริษัท บริหารธุรกิจโปร่งใส ให้ความสำคัญกับพนักงาน และรักษาความซื่อสัตย์ในองค์กร
ผู้ประกอบการด้านอาหาร	เน้นส่งเสริมจิตสำนึกและคุณธรรมในการทำงาน ประกอบธุรกิจด้วยความโปร่งใส และรับผิดชอบต่อสังคม

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์พบว่า สามารถจัดหมวดหมู่ประเด็นหลัก ของ E (Environment), S (Social) และ G (Governance) ที่องค์กรกลุ่มตัวอย่างได้นำมาปรับใช้กับกิจการของตนได้ดังภาพที่ 1 คือ มิติสิ่งแวดล้อม Environment เน้นเรื่องการบริหารจัดการพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานทั้ง ไฟฟ้า น้ำ และอากาศ รวมถึงจัดการของเสียโดยคัดแยกขยะและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต การทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มิติทางด้านสังคม Social แบ่งเป็นด้านสวัสดิภาพ สวัสดิการของพนักงาน ประเด็นหลัก คือ การเคารพสิทธิมนุษยชน รายได้และสวัสดิการตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีสวัสดิการเพิ่มเติมตามนโยบายของบริษัทนั้น ๆ และการตอบแทนสังคม พบว่าเป็นด้านของสิ่งแวดล้อม เนื่องจากองค์กรมีการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติ และสารเคมี และการปล่อยมลพิษในกระบวนการผลิต จึงตอบแทนสังคมกลับคืนด้วยการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนชุมชนในการเพาะปลูก อนุรักษ์ป่าต้นน้ำ เพื่อบรรเทาภัยพิบัติทั้งจากไฟป่า หมอกควัน และน้ำท่วม มิติการกำกับดูแลที่ดี Governance หัวใจสำคัญ คือ ความโปร่งใส ประกอบกิจการด้วยความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ต่อต้านการทุจริตในองค์กร และมีการกำกับดูแลในบริษัทอย่างเป็นระบบ ทั้งองค์กรการบริหาร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการดำเนินกิจการอย่างเป็นระบบและยั่งยืนต่อไป ซึ่งการดำเนินการของกลุ่มตัวอย่างก็ได้สอดคล้องกับการดำเนินการในภาพรวมของ ESG แต่ไม่ได้มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน ซึ่งหลายประเทศในเอเชียมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติด้าน ESG มากขึ้น ทั้งด้านการบังคับใช้กฎหมายเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม การตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ และการลงทุนในพลังงานหมุนเวียน โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา นโยบาย ESG ในเอเชียแปซิฟิกเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า หรือคิดเป็น 20% ของนโยบาย ESG ทั่วโลก เริ่มจากการจัดทำ Taxonomy เพื่อนิยามกิจกรรมสีเขียวในประเทศจีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย มองโกเลีย ส่วนประเทศที่กำลังจัดทำ ได้แก่ สิงคโปร์ ฮองกง และไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2566)



ภาพที่ 2 แผนผังสรุปการประเด็นการใช้ ESG ของกลุ่มตัวอย่าง

จากรายงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2567 ประเทศไทย มีบริษัทหลายแห่งที่นำหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) มาใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างโดดเด่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ประเมินและจัดอันดับบริษัทที่มีความยั่งยืนผ่าน SET ESG Ratings ประจำปี 2567 โดยมีบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับในระดับ AAA จำนวน 56 บริษัท หนึ่งในนั้นได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANC) หรือเอไอเอส ได้ดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนและสร้างคุณค่าให้กับสังคมแนวทางการดำเนินงานด้าน ESG ของเอไอเอส

- 1) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy โดยเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการในรูปแบบดิจิทัลที่ตอบโจทย์คุณภาพชีวิตและธุรกิจให้พร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล พนักงานและวัฒนธรรมองค์กรต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดและการทำงานและพัฒนาองค์ความรู้ให้เท่าทันโลกยุคดิจิทัล
- 2) การสร้างการเข้าถึงดิจิทัลสำหรับทุกคนในสังคม : เอไอเอสปรับกลยุทธ์ และวัฒนธรรมองค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล และมุ่งเน้นการให้ความรู้ด้านการเข้าถึงดิจิทัลเพื่อให้ทุกคนในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเท่าเทียม และ
- 3) การยืนหยัดเพื่อสิ่งแวดล้อม : เอไอเอสตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและได้กำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด (ไทยพับลิก้า, ออนไลน์, 2565)

สำหรับบริษัทด้านสื่อประชาสัมพันธ์ อย่างกลุ่มบีอีซี เวิลด์ (BEC World) ได้ดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนในระยะยาว บริษัทตระหนักว่าการดำเนินธุรกิจต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสังคม ควบคู่กับการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อให้การขับเคลื่อนธุรกิจเป็นไปอย่างยั่งยืน บริษัทได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ และเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัท รวมถึงการกำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน BEC World มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจควบคู่กับการกำกับดูแลกิจการที่ดี ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความยั่งยืน ดังนี้ กระบวนการดำเนินธุรกิจ ทำการผลิตคอนเทนต์และสื่อสารมวลชนที่มีคุณภาพตอบสนองผู้ชมทุกแพลตฟอร์ม ดำเนินธุรกิจโปร่งใส มีจรรยาบรรณและนโยบายต่อต้านการทุจริตด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพพนักงานปฏิบัติต่อพนักงานอย่างเป็นธรรม ไม่มีการเลือกปฏิบัติ การบริหารความเสี่ยงด้านสังคม ทำการผลิตข่าวและรายการที่ส่งเสริมสังคมต่อต้านคอร์รัปชัน และสร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนโครงการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ความรู้ผ่านคอนเทนต์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าร่วมมือกับโครงการด้านสิ่งแวดล้อมและลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ (บีอีซี เวิลด์, ออนไลน์, 2568)

แนวทางการดำเนินงานขององค์กรกลุ่มตัวอย่างแม้อย่างไม่ได้ดำเนินการในลักษณะที่เป็นระบบชัดเจน แต่พบว่า มีการปรับใช้แนวทางที่สอดคล้องกับหลัก ESG ในลักษณะที่ผสมเข้ากับบริบทของธุรกิจตนเอง โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดูแลพนักงานและชุมชน รวมถึงการบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีจริยธรรม ซึ่งทั้งหมดนี้ยังสอดคล้องกับแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกัน

ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ซึ่งในงานของ นิโรจน์ สินณรงค์ (2565, หน้า 254-256) ได้อ้างถึงและสะท้อนถึงการนำแผนแม่บทนี้มาใช้เป็นกรอบวิเคราะห์การพัฒนายั่งยืนของประเทศ โดยประกอบด้วยแนวทางใน 8 ภาคส่วนสำคัญ

ภาคการผลิตไฟฟ้า : มุ่งลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และเพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม และชีวมวล ซึ่งหลายองค์กรในกลุ่มตัวอย่างได้ให้ความสำคัญกับการเลือกใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของกิจกรรมทางธุรกิจ

ภาคการคมนาคมขนส่ง : เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ เช่น การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า (EV) และการบริหารจัดการอุปสงค์ด้านการเดินทาง ซึ่งบางองค์กรได้เริ่มนำแนวทางเหล่านี้มาใช้ในการวางแผนขนส่งและจัดการซัพพลายเชน

ภาคการใช้พลังงานภายในอาคาร : สนับสนุนการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน การควบคุมการใช้ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์กรเอกชนหลายแห่งมีการปรับปรุงอาคารสำนักงานให้มีประสิทธิภาพด้านพลังงานมากขึ้น

ภาคอุตสาหกรรม : ส่งเสริมการใช้เครื่องจักรประสิทธิภาพสูง การลดของเสียในกระบวนการผลิต และการใช้พลังงานหมุนเวียน ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวที่บางองค์กรได้เริ่มดำเนินการแล้ว

ภาคของเสีย : ให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียอย่างครบวงจร โดยใช้แนวทาง 3Rs ได้แก่ Reduce, Reuse, Recycle เพื่อลดปริมาณของเสียจากต้นทาง ซึ่งเห็นได้จากหลายธุรกิจที่เริ่มมีระบบคัดแยกขยะและรีไซเคิลภายในองค์กร

ภาคการเกษตร : เน้นการทำเกษตรกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและความรู้ในกลุ่มเกษตรกร ซึ่งพบในบางกรณีขององค์กรที่ทำงานกับชุมชนเกษตรกรในการส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชอินทรีย์ และการอนุรักษ์ดิน และน้ำ

ภาคป่าไม้ : ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่า การฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่า ซึ่งบางองค์กรได้สนับสนุนกิจกรรม CSR หรือโครงการปลูกป่าโดยมีชุมชนมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน

ภาคการจัดการเมือง : สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง การวางผังเมืองอย่างยั่งยืน และการพัฒนาที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งในกรณีองค์กรที่ดำเนินงานในเมือง มีการพัฒนาพื้นที่สำนักงานให้มีการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อพนักงานและชุมชนรอบข้างแนวทางในแต่ละภาคเหล่านี้ สะท้อนถึงกรอบเชิงนโยบายที่องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และเป็นพื้นฐานที่เชื่อมโยง ESG กับการพัฒนายั่งยืนที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้องค์กรจะมีการนำ ESG มาปรับใช้ภายในกิจการของตน แต่ยังไม่ได้มีการจัดทำตามคู่มือของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งหากองค์กรสามารถดำเนินการได้ตามคู่มือที่มีการติดตามและประเมินผลการนำ ESG มาใช้ในทุกปีจะสามารถทำให้องค์กรดำเนินต่อไปได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางความเสี่ยงในโลกที่มีการเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม มีการติดตามและประเมิน ESG อย่างเป็นระบบภาคธุรกิจควรมีมาตรฐานที่ชัดเจนในการประเมินผลการดำเนินงาน ESG ส่งเสริมการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินเพื่อสนับสนุน ESG เช่น พันธบัตรสีเขียว และสินเชื่อเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนพัฒนาแนวทาง ESG ที่เหมาะสมกับธุรกิจขนาดเล็ก และขนาดกลาง (SMEs) ซึ่ง ESG มักถูกนำไปใช้ในธุรกิจขนาดใหญ่ แต่ควรมีแนวทางสำหรับ SMEs ด้วย

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการกิจการเกษตรและสหกรณ์. (2564). *รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทย จากโรคติดต่อเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) และข้อเสนอแนะเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาภาคเกษตร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติตามสถานการณ์ (ออนไลน์)*. เข้าถึงได้จาก: <https://anyflip.com/kshdj/shmq/basic> [2568, 5 มิถุนายน].
- ชิดชนก ดิขวงศ์. (2566). *แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.onep.go.th/open-data-climate/> [2568, 4 กุมภาพันธ์].
- ไทยพับลิก้า. (2565). *“เอไอเอส” ฉายภาพเศรษฐกิจดิจิทัล เชื่อม “ESG”* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thaipublica.org/2022/05/building-esg-driven-society23/> [2568, 4 กุมภาพันธ์].
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). *ส่องภาพรวมนโยบาย ESG ผลกระทบต่อภาคธุรกิจและการลงทุน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/bot-magazine/256601135GlobalTrend_ESG.html [2568, 2 กุมภาพันธ์].
- นิโรจน์ สิ้นณรงค์. (2565). *เศรษฐศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*. เชียงใหม่: เอ็ม ดี ดี กรุ๊ป.
- ป๊อซี่ เวิลด์. (2568). *การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อความยั่งยืน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.becworld.com/th/sustainability/sustainability/concepts-and-practices?utm_source=chatgpt.com [2568, 4 กุมภาพันธ์].
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (2563). *รายงานสถิติการขนส่งทางอากาศ ไตรมาสที่ 3 ประจำปี 2563* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.caat.or.th/th/archives/54571?fbclid=IwY2xjawLc5ZVleHRuA2FlbQlxMABicmlkETFWanM2TE1qbnNHTVluS0JaAR52QjsUcPvx587ndCSYDqV1V0YDd5iQ1hzO9Y0iiYL_XB56gL2XbZpSCiwCQ_aem_D6cEmrIVtwKFQv7ZyslU_A [2568, 5 มิถุนายน].

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า และกองบริหารพาณิชย์ภูมิภาค. (2567). *FACTSHEET – จังหวัด เชียงใหม่ ประจำเดือน มกราคม 2567* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://chiangmai.moc.go.th/th/file/get/file/20240228d5c7bd22b7c757f77eb3a949b4c3e872110125.pdf> [2568, 3 กุมภาพันธ์].
- สุธินี มงคล และธรรมนุญ วิชาญศักดิ์. (2568). แนวทางการปรับตัวของ SMEs ไทยในอุตสาหกรรมอาหารในการเข้าสู่ตลาดส่งออกที่ยั่งยืน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 22(1), หน้า 47-61.
- Buchholz, L. (2023). *Top 10: ESG Strategies from the World's Largest Companies* (Online). Available: <https://sustainabilmag.com/top10/top-10> [2025, February 5].
- Dataxet. (2564). *ภูมิทัศน์สื่อไทยปี 2564 : การแข่งขันและเอาต์วอร์ดของสื่อในยุคโควิด-19* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.dataxet.co/media-landscape/2021-th> [2568, 28 มิถุนายน].
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of sustainable finance & investment*, 5(4), pp. 210-233.
- Grinberga-Zalite, G., & Zvirbule, A. (2022). ESG investing issues in food industry enterprises: Focusing on on-the-job training in waste management. *Social Sciences*, 11(9), 424 (1-14). <https://doi.org/10.3390/socsci11090424>
- Henisz, W., Koller, T., & Nuttall, R. (2019). *Five ways that ESG creates value* (Online). Available: https://www.mckinsey.com/~/_/media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Five%20ways%20that%20ESG%20creates%20value/Five-ways-that-ESG-creates-value.ashx [2025, February 5].
- Krantz, T. (2024). *The history of ESG: A journey towards sustainable investing* (Online). Available: <https://www.ibm.com/think/topics/environmental-social-and-governance-history> [2025, February 5].
- Laosunthara, A., Saengtabtim, K., Sochoeiya, P., Leelawat, N., Tang, J., Kodaka, A., Onda, Y. & Kohtake, N. (2022). Impact of COVID-19 measures on mobility in Bangkok, Thailand. *Journal of Disaster Research*, 17(4), pp. 546-551.
- O2O. (2568). *ESG : BTS Group และ VGi ร่วมกับ Sustainism ประกาศความเป็นสื่อยั่งยืนสนับสนุนธุรกิจไทยเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนบนรถไฟฟ้า ในโครงการ Sustrain : Disclosing the future* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://o2oforum.com/esg-bts-vgi-sustainism-sustrain/> [2568, 7 กรกฎาคม].

Ye, X., Hou, R., Wang, S., & Omar, N. A. B. (2024). Social media, relationship marketing and corporate ESG performance. *Finance Research Letters*, **63**, Article 105288.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105288>

ENHANCEMENT OF LAST-MILE DELIVERY TRANSPORTATION IN E-COMMERCE BUSINESS: A CASE STUDY OF THE XYZ COMPANY LIMITED

Received Date: 2025, January 28

Revised Date: 2025, February 6

Accepted Date: 2025, March 13

Nathee Sunipath*

Ruompol Juntasart*

Roumporn Thongrassamee Aarnes*

Surat Janthongpan*

ABSTRACT

This study aims to 1) examine the transportation process in the e-commerce business of XYZ Co., Ltd., and 2) enhance the efficiency of last-mile delivery in the e-commerce business of XYZ Co., Ltd. The study focuses on solving route planning issues and improving last-mile delivery efficiency using technology and an effective planning approach. The data were collected from 20 drivers and 20 transportation staff in related departments to analyze and develop transportation processes.

The results revealed that major issues were related to several aspects of the workflow, including complex route planning, lack of employee and vehicle readiness checks, and inefficiencies in shipment time management. These issues resulted in accidents, delays, and damaged goods. To analyze the problem, the Cause-and-Effect Diagram was used to identify key causes such as inadequate employee training, ineffective route planning, improper vehicle maintenance, and insufficient inspection processes. The solutions to these problems included driver training programs, enhanced vehicle and staff readiness inspections prior to operations, and the application of RouteXL technology. RouteXL reduced transportation distances by 15%, decreased transportation costs by 12.79%, or approximately 753,544 THB per month. Additionally, it increased transportation safety from 80% to 100% and eliminated accidents, reducing the average from two incidents per month to zero. These measures significantly improved efficiency across all processes and reduced costs.

Keywords: Transportation, Last-Mile Delivery, E-commerce, Efficiency Enhancement, Technology.

* Faculty of Logistics and Aviation Technology, Southeast Bangkok University

Corresponding author e-Mail: Nathee.Sunipath@gmail.com, iamroumpol@hotmail.com,
roumporn@southeast.ac.th, Surat.j@gmail.com

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 28 มกราคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 6 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 13 มีนาคม 2568

นที สุนิพัฒน์*

รวมพล จันทศาสตร์*

รวมพร ทองรัมย์ โอนเอส*

สุรัตน์ จันทองปาน*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการขนส่งสินค้าในธุรกิจออนไลน์ของบริษัท XYZ จำกัด 2) เพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ บริษัท XYZ จำกัด การศึกษานี้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาการจัดเส้นส่งสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งไมล์สุดท้าย ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการวางแผนที่เหมาะสม ข้อมูลการศึกษาได้จากพนักงานขับรถ จำนวน 20 คน และพนักงานขนส่งในแผนกอีก 20 คน เพื่อวิเคราะห์ และพัฒนากระบวนการขนส่ง

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาที่สำคัญเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานหลายด้าน ได้แก่ การจัดเส้นทางการขนส่งที่ซับซ้อน ขาดการตรวจสอบความพร้อมของพนักงานและยานพาหนะ และปัญหาจากกระบวนการจัดการเวลาการส่งสินค้า ซึ่งส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ความล่าช้า และสินค้าชำรุด การวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนภูมิ ก้างปลา (Cause and Effect Diagram) ช่วยระบุสาเหตุหลัก เช่น การขาดการอบรมพนักงาน การวางแผนเส้นทางที่ไม่มีประสิทธิภาพ การบำรุงรักษายานพาหนะที่ไม่เหมาะสม และกระบวนการตรวจสอบที่ไม่เพียงพอ แนวทางการแก้ไข ได้แก่ การจัดอบรมพนักงานขับรถ การเพิ่มกระบวนการตรวจสอบความพร้อมของรถและพนักงานก่อนปฏิบัติงาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RouteXL ช่วยลดระยะทางการขนส่งได้ ร้อยละ 15 และลดต้นทุนการขนส่งลงได้ ร้อยละ 12.79 หรือประมาณ 753,544 บาท ต่อเดือน อีกทั้งยังเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งจาก ร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 100 และลดอุบัติเหตุจากเฉี่ยว 2 ครั้ง ต่อเดือน เหลือ 0 ครั้ง แนวทางดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในทุกกระบวนการ และลดต้นทุน

คำสำคัญ: การขนส่งสินค้า การจัดส่งไมล์สุดท้าย ธุรกิจออนไลน์ การเพิ่มประสิทธิภาพ เทคโนโลยี

* คณะโลจิสติกส์และเทคโนโลยีการบิน สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์บางกอก

Corresponding author e-Mail: Nathee.Sunipath@gmail.com, iamroumpol@hotmail.com,

roumporn@southeast.ac.th, Surat.j@gmail.com

บทนำ

การขนส่งทางบกเป็นรูปแบบการขนส่งที่ได้รับความนิยมสูงสุดในประเทศไทย เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ เช่น ความยืดหยุ่นในการเข้าถึงจุดหมายปลายทาง ความหลากหลายของสินค้าที่ขนส่งได้ และต้นทุนที่ไม่สูงมาก โดยในช่วงปี 2561-2565 มีอัตราการเติบโตของรถบรรทุกไม่ประจำทางและรถบรรทุกส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น 1.92% (กรมขนส่งทางบก, 2566, หน้า 60-70) การลดต้นทุนการขนส่งทางบกจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพธุรกิจและเศรษฐกิจประเทศ ผ่านการเลือกยานพาหนะที่เหมาะสม วางแผนเส้นทางอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เทคโนโลยีลดข้อผิดพลาด (Zhou, He & Zhou, 2019, pp. 1-9) การระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดส่งขั้นสุดท้าย (Last Mile Delivery) โดยเฉพาะในธุรกิจอีคอมเมิร์ซและออนไลน์ ซึ่งต้องเผชิญปัญหาด้านการจัดส่งและการประสานงานระหว่างฝ่าย (Suguna, Shah, Raj & Suresh, 2021, pp. 399-412) การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งเป็นหัวใจสำคัญของโลจิสติกส์สมัยใหม่ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ Online Genetic Automation (OGA) ซึ่งผสมผสานอัลกอริทึมเชิงพันธุกรรมกับแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนเส้นทางกำหนดยานพาหนะ และจัดตารางเวลาขนส่ง (Liu, Lu, Gui, Zhang, Tong & Yuan, Online, 2023) OGA มีข้อได้เปรียบจากการปรับตัวตามข้อมูลแบบเรียลไทม์ เช่น สภาพการจราจร และความต้องการลูกค้า ช่วยลดระยะทางการใช้เชื้อเพลิง และต้นทุน ขณะเดียวกันก็คำนึงถึงข้อจำกัด เช่น ความจุยานพาหนะและกรอบเวลาจัดส่ง (Jakobović, Đurasević, Brkić, Fosin, Carić & Davidović, 2023, pp. 1-23)

กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจขายส่งสินค้าออนไลน์ในสมุทรปราการพบว่า ปัญหาการจัดส่งสินค้าล่าช้าโดยเฉลี่ย 40 นาที ต่อวัน จาก 200 นาที ต่อวัน (ข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2566) และต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้นจาก 874,038 บาท ต่อเดือน (ปี 2565) เป็น 982,065 บาท ต่อเดือน (ปี 2566) การวิจัยนี้จึงมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการขนส่งและบริหารต้นทุน เพื่อยกระดับคุณภาพบริการและตอบสนองความต้องการลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

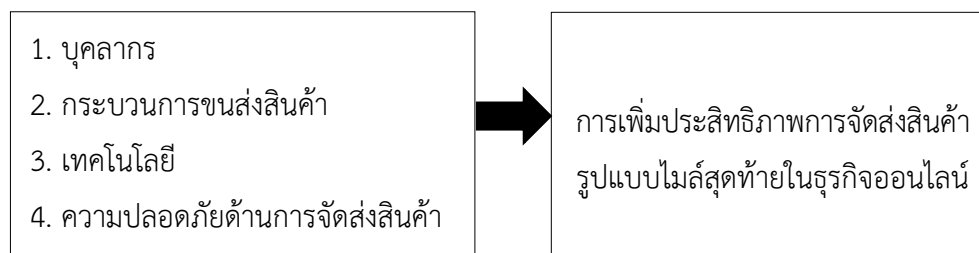
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการและขั้นตอนการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทบาทและความสำคัญการจัดการโลจิสติกส์

ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา (2560, หน้า 225-241) ได้นิยามการขนส่งว่า เป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากจุดผลิตไปยังจุดบริโภค โดยมีเป้าหมายในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง ตรงเวลา และมีต้นทุนที่เหมาะสมรูปแบบการขนส่งมี 5 ประเภท ได้แก่ การขนส่งทางบก (ทางราง และทางถนน) ทางน้ำ ทางอากาศ ทางท่อ และระบบคอนเทนเนอร์ โดยการขนส่งทางบกเป็นวิธีที่นิยมที่สุดในประเทศไทย คิดเป็น ร้อยละ 81.12 ในปี 2560 การขนส่งทางรถบรรทุกมีข้อได้เปรียบด้านความคล่องตัว ความรวดเร็ว และการเข้าถึงพื้นที่ได้กว้าง สามารถให้บริการแบบ door-to-door ได้ อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดด้านต้นทุนการดำเนินงานที่อาจสูง และปัญหาการจราจรที่อาจทำให้เกิดความล่าช้า ในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางหลวงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ทศวรรษ 1950 มีการขยายโครงข่ายถนนและปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงการพัฒนามอเตอร์เวย์ระหว่างเมืองภายใต้แผนแม่บท 20 ปี (2560-2579) เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการขนส่ง ได้แก่ ราคาน้ำมัน กฎระเบียบภาครัฐ และการแข่งขันจากรูปแบบการขนส่งอื่น ๆ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ เช่น รถบรรทุกไร้คนขับ อาจช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งในอนาคต

การจัดการด้านความปลอดภัย

กระบวนการปกป้องสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน โดย วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์ (2543, หน้า 43-45) ให้ความสำคัญกับการทำงานอย่างมั่นใจและปลอดภัย ในขณะที่ เรนซ์ (Firenze system model, 1920) (อ้างใน เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2540, หน้า 55-80) อธิบายว่า อุบัติเหตุเกิดจากองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คน เครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง (พิมพ์พนิต มงคลวงษ์ และสมิหรา จิตตลดากร, 2563, หน้า 19-33) ชี้ให้เห็นถึงมาตรการความปลอดภัยระดับสากล เช่น การส่งเสริมวินัยและการบังคับใช้กฎหมายจราจร ขณะที่ ศรีสมบุญ คำผิง (2564, หน้า 72-86) กล่าวถึง ความสำคัญของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และการใช้เทคโนโลยีในการลดอุบัติเหตุ สุวัชชัย จารวัธน์ และปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ (ออนไลน์, 2563) นำเสนอแนวทางตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะก่อนการใช้งาน ส่วน Weaver & Jourdan (1997, pp. 79-139) เสนอคู่มือการตรวจสอบยานพาหนะที่ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัยในการเดินทาง

วิธีการแก้ปัญหาสำหรับการเดินทางขนส่ง

ปัญหาการจัดเส้นทางยานพาหนะ (Vehicle Routing Problem : VRP) เป็นปัญหาคลาสสิกในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีเป้าหมายหลักในการลดระยะทางโดยรวม จำนวนยานพาหนะที่ใช้ ต้นทุนเชื้อเพลิง และเวลาจัดส่ง พร้อมทั้งคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ความจุของยานพาหนะ กรอบเวลา และระยะเวลาการให้บริการ (Yuliza, Puspita & Supadi, 2020, pp. 556-560) VRP ยังมีปัญหาของ VRP มีหลายประเภท แต่ละประเภทมีชุดความท้าทายของตัวเอง ต่อไปนี้เป็น 20 ประเภท ของ VRP ที่พบบ่อยที่สุดยังมีปัญหาของ VRP มีหลายประเภทแต่ละประเภทมีชุดความท้าทายของตัวเอง ต่อไปนี้เป็น 20 ประเภท ของ VRP ที่พบบ่อยที่สุด

1. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะในการรับ และส่งพร้อมกัน Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pickup and Delivery : (VRPSPD)
2. ปัญหาการต่อสาย Dial-a-Ride Problem : (DARP)
3. ปัญหาเส้นทางรถประจำทางของโรงเรียน School Bus Routing Problem : (SBRP)
4. ปัญหาเส้นทางที่คดเคี้ยว Arc Routing Problem : (ARP)
5. ปัญหาไปรษณีย์จีน Chinese Postman Problem : (CPP)
6. ปัญหาการจัดเส้นทางโซน Zone Routing Problem : (ZRP)
7. ปัญหาการรับ และส่งผลกำไร Pickup and Delivery Problem with Profits : (PDPP)
8. ปัญหาการกำหนดเส้นทางโค้งแบบประจุ Capacitated Arc Routing Problem : (CARP)
9. ปัญหาเส้นทางรถเปิด Open Vehicle Routing Problem : (OVRP)
10. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะเป็นระยะ Periodic Vehicle Routing Problem : (PVRP)
11. ปัญหาการกำหนดเส้นทางยานพาหนะแบบ Stochastic Stochastic Vehicle Routing Problem : (SVRP)
12. ปัญหาการกำหนดเส้นทางยานพาหนะหลายจุด Multi-Depot Vehicle Routing Problem : (MDVRP)
13. ปัญหาเส้นทางรถสีเขียว Green Vehicle Routing Problem : (GVRP)
14. ปัญหาการกำหนดเส้นทางยานพาหนะแบบไดนามิก Dynamic Vehicle Routing Problem : (DVRP)
15. ปัญหาการจัดเส้นทางสินค้าคงคลัง Inventory Routing Problem : (IRP)
16. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะที่มีการเดินทางหลายครั้ง Vehicle Routing Problem with Multiple Trips : (VRPMT)
17. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะทั้งหมด Any-to-All Vehicle Routing Problem : (AA-VRP)
18. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะหลายต่อหลาย Many-to-Many Vehicle Routing Problem : M2M-(VRP)

19. ปัญหาเส้นทางยานพาหนะหลายมิติ Many Dimension Vehicle Routing Problem : (MDVRP)

เนื่องจาก VRP เป็นปัญหา NP-hard ซึ่งไม่มีวิธีแก้ในเวลาพหุนามได้อย่างสมบูรณ์ จึงต้องใช้อัลกอริทึมฮิวริสติกและเมตาฮิวริสติก เช่น การค้นหาแบบฮิวริสติกเพื่อพัฒนาเส้นทางให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Ropke, Cordeau, Iori & Vigo, 2007, pp. 90-140) หรือการวิเคราะห์พฤติกรรมแบบง่ายที่ช่วยปรับปรุงเส้นทางที่ละขั้นตอนจนได้โซลูชันที่เหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหา VRP ช่วยให้ธุรกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่ง ลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลกำไรและลดการใช้ทรัพยากรในยุคปัจจุบัน (Qin, Su, Ren & Luo, 2021, pp. 370-389)

อัลกอริทึมพันธุกรรมสำหรับการแก้ไขปัญหาการขนส่งทั่วไป

อัลกอริทึม (Algorithm) หมายถึง ลำดับของขั้นตอนการคำนวณที่ใช้แก้ปัญหา โดยเปลี่ยนข้อมูลนำเข้า (Input) ให้เป็นผลลัพธ์ (Output) และมีบทบาทสำคัญในวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554, หน้า 5) สำหรับปัญหาการขนส่ง (Transportation Problem: TP) ซึ่งเป็นปัญหาผสมผสานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าจากแหล่งข้อมูลหลายแห่งไปยังปลายทางด้วยต้นทุนต่ำที่สุดนั้น สามารถแก้ไขได้ด้วยการใช้ อัลกอริทึมพันธุกรรม (Genetic Algorithm: GA) ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการ Meta-Heuristics ที่ได้รับความนิยม โดย GA มีจุดเด่นในการปรับปรุงโซลูชันที่เหมาะสมในปัญหาขนาดใหญ่และซับซ้อนด้วยการคัดเลือก (Selection) การผสมพันธุ์ (Crossover) และการกลายพันธุ์ (Mutation) (Ibrahim, Qader & Latif, 2023, pp. 24-31) การประยุกต์ใช้ GA กับปัญหาการขนส่งมีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การสร้างประชากรเริ่มต้น (Initial Population) ที่ประกอบด้วยโครโมโซม (Chromosomes) ซึ่งแสดงถึงโซลูชันของปัญหา การประเมินความเหมาะสม (Fitness) เพื่อเลือกโครโมโซมที่มีประสิทธิภาพ การสร้างลูกหลานผ่านกระบวนการครอสโอเวอร์และกลายพันธุ์ และการวนซ้ำจนกว่าจะได้โซลูชันที่เหมาะสมที่สุด ขั้นตอนเหล่านี้ช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ในกรณีที่มีข้อจำกัด เช่น ความสามารถของยานพาหนะ หรือการจัดส่งภายในกรอบเวลา (สมศักดิ์ วงศ์รัตนกุล, 2555, หน้า 1 และ Ibrahim, Qader & Latif, 2023, pp. 24-31)

ประสิทธิภาพโดยการปฏิบัติงาน

ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลลัพธ์ที่ดีจากการดำเนินงาน โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิผล (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 23) ซึ่งประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) เช่น เงิน คน และวัสดุ ที่ใช้โดยประหยัดและเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด, กระบวนการ (Process) ที่มีความถูกต้องและรวดเร็ว และผลผลิต (Output) ที่ให้ผลลัพธ์มีคุณภาพ ทันเวลา และตอบสนองต่อผู้รับบริการ (กองบริหารทรัพยากรบุคคล, ออนไลน์, 2564) การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของงาน (Quality) ที่ตรงตามมาตรฐาน, ปริมาณงาน (Quantity) ที่ตอบสนองเป้าหมาย, เวลา (Time) ที่เหมาะสม, และค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Peterson & Plowman, 1953, pp. 115-120) การปรับปรุงประสิทธิภาพยังเน้นการคัดเลือกบุคลากรที่มีทัศนคติที่ดี การบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการให้บริการที่เท่าเทียม รวดเร็ว เพียงพอ และก้าวหน้า (Millet, 1954, pp. 105-111)

โดยต้องชัดเจนในเป้าหมายและหลักการดำเนินงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจและมีคุณค่า ทั้งต่อองค์กรและผู้รับบริการ

การวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา

แผนภูมิแก๊งปลา (Fishbone Diagram) หรือแผนภูมิอิชิกาวะ (Ishikawa Diagram) เป็นเครื่องมือที่ช่วยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาหรือผลกระทบ (หัวปลา) กับปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุ (แก๊งปลา) ซึ่งแบ่งออกเป็นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย เพื่อวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (Root Cause) และระบุข้อบกพร่องหรือความล้มเหลวในกระบวนการ (Ishikawa, 1986, pp. 201-260) โครงสร้างของแผนภูมิประกอบด้วยหัวปลา (ปัญหา) และแก๊งปลาที่แตกแขนงออกเป็นปัจจัยต่าง ๆ เช่น คน (Man), เครื่องจักร (Machine), วัตถุดิบ (Material), กระบวนการ (Method) และสิ่งแวดล้อม (Environment) หรือที่เรียกโดยย่อว่า 4M1E (สุรรัตน์ อินทรเพชร, นันทน์ภัสร์ อินธิ์, เลิศเลขา ศรีรัตนะ และบุญธรรม หาญพาณิชย์, 2566, หน้า 30-35) ขั้นตอนการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิแก๊งปลาประกอบด้วย 1) ระบุปัญหา 2) ระบุปัจจัยพื้นฐาน 3) ระดมสมองหาสาเหตุ 4) ระบุสาเหตุหลัก 5) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ และ 6) กำหนดแนวทางการปรับปรุง (วันรัตน์ จันทกิจ, 2553, หน้า 41-78) แผนภูมินี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการระดมความคิดในกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา และสนับสนุนการวางแผนปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาการค้นคว้าอิสระเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบโมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด โดยมุ่งหวังการศึกษาระเบียบวิธีการศึกษาและผลการศึกษา รวมทั้งกับการใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาทำการศึกษา โดยการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา ศึกษาในด้านการแก้ไขปัญหา และนำเสนอวิธีการแก้ไข ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือในการทำวิจัยแบบอัลกอริทึม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบโมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์และลดขั้นตอนการทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีจัดเส้นทางด้วยระบบการวางแผนเส้นทาง ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการรวบรวมข้อมูลโดยเลือกใช้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ทางผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีดำเนินการศึกษาเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด ดังนี้

ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาสภาพปัญหา
2. เก็บข้อมูลของปัญหา
3. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
6. วางแผนการแก้ไขปัญหา

วิธีการและการศึกษางานวิจัย เป็นการใช่วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การเก็บข้อมูลเป็นการลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยจากการศึกษากระบวนการทำงานจริง ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการสังเกต ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การวางแผน โดยการประสานงานระหว่างผู้จัดสินค้าและผู้วางแผนเส้นทางให้พนักงาน และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการที่ดูแลหน่วยงานขนส่งและรวมถึงสัมภาษณ์ผู้ทำงาน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าของบริษัท และอุปสรรคที่พบบ่อยในการทำงานขนส่งสินค้า และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนจัดการเส้นทางการจัดส่งสินค้า

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับจำนวนประชากรทั้งหมดในแผนกขนส่งสินค้าของ บริษัท XYZ จำกัด จำนวน 40 คน โดยจำแนกตามตำแหน่งดังนี้ ผู้จัดการแผนกจัดส่ง 2 คน, หัวหน้างานกะเช้าและกะดึก 3 คน, พนักงานแอดมิน 5 คน, พนักงานโหลดสินค้า 10 คน และพนักงานขับรถ 20 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างนี้พิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้ 1) พนักงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการขนส่ง 2) พนักงานที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ และ 3) พนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในกระบวนการขนส่งสินค้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรม RouteXL ซอฟต์แวร์สำหรับวางแผนและปรับปรุงเส้นทางการจัดส่ง โดยใช้วิธี Genetic Algorithm (GA) เพื่อคำนวณเส้นทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เช่น ระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่าย โปรแกรมนี้ช่วยจัดเรียงจุดจัดส่งสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า
2. โปรแกรม Microsoft Excel ใช้สำหรับจัดเก็บ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลที่จำเป็น เช่น ปริมาณสินค้า ระยะทาง รูปแบบการขนส่ง เวลา และงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และวางแผนในกระบวนการวิจัย
3. แผนที่ทางภูมิศาสตร์ Google Map Online ใช้ค้นหาพิกัดสถานที่จัดส่งสินค้า (ละติจูดและลองจิจูด) รวมถึงข้อมูลระยะทางและเวลา Google Map Online ยังมีฟังก์ชันแสดงข้อมูลการจราจรแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้การวางแผนเส้นทางจัดส่งมีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา โดยเฉพาะเรื่อง การจัดการขนส่งสินค้าไม่ลุล่วงท้ายที่ขาดประสิทธิภาพ เพื่อช่วยระบุสาเหตุ และแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดำเนินการโดยใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) ด้วยขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแผนภูมิก้างปลา กำหนดปัจจัยนำเข้า ได้แก่ คน (Man), เครื่องจักร (Machine), วัตถุดิบ (Material), กระบวนการ (Method) และสิ่งแวดล้อม (Environment)
2. กำหนดปัญหาที่ต้องการรวบรวมระบุปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์สาเหตุ
3. กำหนดปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อปัญหา เช่น ประเภทและปริมาณสินค้าที่ขนส่ง ระยะทาง เส้นทางการขนส่ง ประสิทธิภาพการทำงาน และต้นทุน

4. ลำดับความสำคัญของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา เพื่อวางแผนแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวางแผนการแก้ไขปัญหา

การวางแผนแก้ไขปัญหแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน

1. การจัดประชุมพนักงานชั้นบรรทัดฐาน ซึ่งแจ้งสถานการณ์ปัญหา แนวทางแก้ไข และเปิดโอกาสให้พนักงานสอบถาม และเสนอความคิดเห็น
2. แต่งตั้งทีมงาน มอบหมายหน้าที่ และความรับผิดชอบให้ทีมงานที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง
3. ดำเนินการแก้ไขปัญหา ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด พร้อมติดตาม และตรวจสอบผลลัพธ์อย่างใกล้ชิด
4. ประเมินผลการปฏิบัติงาน ใช้เกณฑ์ประเมินมาตรฐาน เช่น ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนและเวลาที่ลดลง รวมถึงความพึงพอใจของพนักงานและลูกค้า
5. สรุปผลการปฏิบัติงาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลลัพธ์ และจัดทำรายงาน พร้อมเสนอแนะแนวทางพัฒนาในอนาคต โดยวัดผลผ่านตัวชี้วัด เช่น ต้นทุน เวลา และประสิทธิภาพ

ผลการวิจัย

บทนี้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การจัดส่งสินค้ารูปแบบใหม่ล่าสุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ของ บริษัท XYZ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการและขั้นตอนการจัดส่งสินค้ารูปแบบใหม่ล่าสุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบใหม่ล่าสุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด มุ่งเน้นการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดส่ง และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดส่งสินค้ารูปแบบใหม่ล่าสุดท้าย

การพัฒนาบุคลากร

จากการศึกษาโดยใช้เครื่องมือผังก้างปลา (Fishbone Diagram) พบว่า บุคลากรในกระบวนการจัดส่งสินค้ายังขาดทักษะสำคัญบางประการ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านการวางแผนจัดส่ง และการขนส่งสินค้า โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การวางแผนจัดส่งสินค้า

ปัญหา : ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และการทำงานร่วมกัน

แนวทางแก้ไข : ฝึกอบรมการใช้ซอฟต์แวร์ RouteXL เพื่อลดเวลาในการวางแผนเส้นทางลง 50% และการวิเคราะห์ข้อมูลการขนส่ง เพื่อลดความล่าช้า และเพิ่มประสิทธิภาพ

2. การขนส่งสินค้า

ปัญหา : ขาดความชำนาญด้านเทคโนโลยีติดตาม และการจัดการขนส่ง

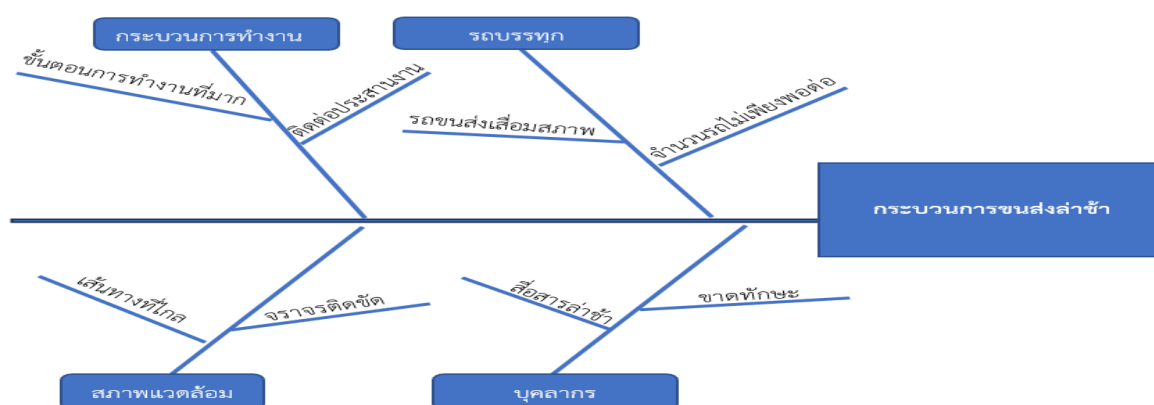
แนวทางแก้ไข : ฝึกอบรมการใช้ GPS และเทคโนโลยีการจัดการขนส่ง เพื่อลดเวลาแก้ไขปัญหาเส้นทางจาก 30 นาที ต่อออเดอร์ เหลือ 15 นาที ลดความเสียหายจาก 10 ขึ้น ต่อเดือน เหลือ 3 ขึ้น และเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่ง

การวางแผนจัดส่งสินค้า ผลการฝึกอบรมช่วยลดเวลาเฉลี่ยในการวางแผนเส้นทางจาก 60 นาที ต่อวัน เป้าหมาย 30 นาที ต่อวัน เหลือเพียง 29 นาที 34 วินาที ต่อวัน ลดลง ร้อยละ 50.7 ส่งผลให้ทีมรองรับคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น ร้อยละ 15 ต่อวัน และลดอัตราการส่งสินค้าล่าช้าจาก ร้อยละ 20 ต่อเดือน เป้าหมายลดลง ร้อยละ 10 ต่อเดือน เหลือ ร้อยละ 8.6 ต่อเดือน คิดเป็นการลดความล่าช้ากว่า ร้อยละ 57 ทั้งนี้การฝึกอบรมเพิ่มเติม เช่น การใช้เทคโนโลยี RouteXL และ Workshop จำลองสถานการณ์ช่วยพัฒนาทักษะด้านการวางแผนและการสื่อสารในสภาวะกดดัน ซึ่งส่งผลให้พนักงานบรรลุเป้าหมายการฝึกอบรม และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม

การขนส่งสินค้า ผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการขนส่งช่วยลดเวลาเฉลี่ยในการแก้ปัญหาเส้นทางจาก 30 นาที ต่อออเดอร์ เป้าหมาย ลดลง 15 นาที เหลือ 14 นาที ลดลง ร้อยละ 53.3 และลดสินค้าที่เสียหายจาก 10 ขึ้น ต่อเดือน เป้าหมายเหลือ 3 ขึ้น ต่อเดือน หรือคิดเป็น ร้อยละ 70 เหลือ 1 ขึ้น ลดลง ร้อยละ 90 นอกจากนี้การฝึกอบรมด้านการขับขี่ยานยนต์ช่วยลดอุบัติเหตุจาก 2 ครั้ง ต่อเดือน เป้าหมาย น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อเดือน เหลือ 0 ครั้ง ยกเว้นพนักงานบางรายที่ยังเกิดอุบัติเหตุ 1 แนวทางปรับปรุง คือ เพิ่มการฝึกอบรมด้านการขับขี่ในสภาพถนนเสี่ยงและการบรรทุกสินค้า รวมถึงการตรวจสอบสภาพรถก่อนเดินทาง การใช้เทคโนโลยี GPS ยังช่วยลดเวลาการแก้ปัญหาเส้นทางเหลือเพียง 14 นาที ต่อครั้ง เพิ่มความรวดเร็วและลดความล่าช้า การฝึกอบรมเพิ่มเติมจะช่วยพัฒนาทักษะของพนักงานที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิเคราะห์กระบวนการขนส่งสินค้า

การจัดการขนส่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องการการประสานงานระหว่างหลายฝ่าย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรที่มีทักษะสูงจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ในบทนี้จะวิเคราะห์และอธิบายกระบวนการจัดส่งสินค้าที่ล่าช้าโดยใช้ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์ปัญหาด้วยผังก้างปลา (Fishbone Diagram) Ishikawa (1986, pp. 201-260)



ภาพที่ 2 วิเคราะห์ผังก้างปลา

วิเคราะห์ผังก้างปลา

ในการสร้าง Fishbone Diagram (แผนภูมิก้างปลา) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการจัดการขนส่งล่าช้า โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ กระบวนการทำงาน รถบรรทุก บุคลากร และสภาพแวดล้อม สามารถออกแบบได้พร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

1. กระบวนการทำงาน

- ขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน มีขั้นตอนการทำงานหลายขั้นตอนที่อาจทำให้การขนส่งเกิดความล่าช้า หากไม่มีการปรับปรุงให้กระบวนการรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- เกิดข้อประสานงาน การประสานงานระหว่างทีมอาจเกิดความผิดพลาด ส่งผลให้ข้อมูลที่ส่งไปยังฝ่ายขนส่งไม่ครบถ้วนหรือช้า ซึ่งทำให้กระบวนการขนส่งถูกยืดเยื้อ
- แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ตรวจสอบเพื่อกระชับกระบวนการทำงานที่เกิดการซ้ำซ้อน และเกินความจำเป็น เช่น รวมขั้นตอนเช็คปริมาณงานและรวบรวมออเดอร์เข้าด้วยกัน ตรวจสอบเอกสารเพียงครั้งเดียวก่อนการโหลดสินค้า และยกเลิกขั้นตอนแยกเอกสารตามโซน

2. รถบรรทุก

- รถบรรทุกเสียบ่อย รถบรรทุกที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมอาจเกิดปัญหาเครื่องยนต์ขัดข้องหรือเสียกลางทาง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการขนส่ง
- จำนวนรถไม่เพียงพอ จำนวนรถบรรทุกไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถขนส่งสินค้าได้ตามกำหนดเวลา
- แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกก่อน และหลังบรรทุกงานเสร็จในแต่ละครั้ง และทำการตรวจสอบงานตามจำนวนที่รถบรรทุกจัดได้

3. บุคลากร

- การสื่อสารที่ไม่ดี การสื่อสารที่ผิดพลาดหรือไม่ชัดเจนระหว่างพนักงานขนส่งหรือระหว่างแผนกต่าง ๆ อาจทำให้กระบวนการขนส่งไม่ราบรื่น และเกิดความล่าช้า
- ขาดทักษะ พนักงานที่มีทักษะไม่เพียงพอในการขนส่งหรือการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ส่งผลให้การทำงานช้าลง และทำให้กระบวนการขนส่งล่าช้า
- แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ จัดอบรมทักษะในแต่ละกระบวนการให้แก่พนักงาน เช่น ทักษะการติดต่อกับลูกค้า

4. สภาพแวดล้อม

- เส้นทางที่ไกล เส้นทางขนส่งที่ยาวนานอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้การขนส่งใช้เวลามากขึ้น และทำให้เกิดความล่าช้า โดยเฉพาะหากไม่มีการวางแผนเส้นทางที่มีประสิทธิภาพ
- จราจรติดขัด การติดขัดของจราจรในเส้นทางขนส่ง ส่งผลให้การขนส่งล่าช้าอย่างมาก หากไม่มีการเตรียมตัว และวางแผนรับมือกับสถานการณ์นี้
- แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ศึกษาเส้นทางเดินทางก่อนดำเนินงานจัดส่ง

ขั้นตอนการขนส่งสินค้า

ตารางที่ 1 แผนภูมิกระบวนการไหลของรับงานขนส่ง 5 ก.พ. 2567 (Receive Order Process) หลังปรับปรุง

ขั้นตอน (Activities)	ประเภทขั้นตอน					เวลาเฉลี่ย (นาที)
	ปฏิบัติ	ขนส่ง	ตรวจสอบ	รอคอย	เก็บรักษา	
1. เช็คปริมาณงาน	●					120
2. รวบรวมออเดอร์ที่พร้อมจัดส่ง	●					60
3. เช็คใบลงจำนวน			●			30
4. จอกรถ	●					20
5. ส่งมอบให้พนักงานขับรถ	●					60
6. พนักงานตรวจเช็คเอกสารและสินค้าก่อนโหลดขึ้นรถ			●			30
7. จัดส่งสินค้าให้ลูกค้า (Last-Mile)		●				60
8. นำสินค้าและอุปกรณ์กลับ				●		60
9. ปิดงานและบันทึกข้อมูล					●	10
รวม	4	1	1	1	1	450

จากการเปรียบเทียบขั้นตอนก่อนและหลังปรับปรุง ในกระบวนการรับงานขนส่ง (Receive Order Process) พบว่า ขั้นตอนลดลงจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 9 ขั้นตอน ลดลง 2 ขั้นตอน หรือ ร้อยละ 22.22 โดยการตัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าและรวมขั้นตอนที่สามารถทำด้วยกันได้ ระยะเวลาที่ใช้ลดลงจาก 630 นาที (10 ชั่วโมง 30 นาที) เหลือ 450 นาที (7 ชั่วโมง 30 นาที) ลดลง 180 นาที หรือ ร้อยละ 28.57

การปรับปรุงด้านเทคโนโลยี

การนำเทคโนโลยี RouteXL เข้ามาใช้ในกระบวนการขนส่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความซับซ้อน และประหยัดทรัพยากร โดย RouteXL ใช้อัลกอริทึมหาจุดปลายทางในการจัดเรียงเส้นทาง ลดเวลา และค่าใช้จ่าย รวมถึงการปล่อยมลพิษ

1. เตรียมข้อมูล รวบรวมที่อยู่จุดหมายปลายทาง และจัดเก็บในไฟล์ Excel หรือ CSV
2. นำข้อมูลเข้าสู่ระบบ เพิ่มจุดเริ่มต้น และจุดหมายในเว็บไซต์ RouteXL
3. คำนวณเส้นทาง ระบบประมวลผลเส้นทางที่ดีที่สุด และสามารถปรับแต่งได้
4. ส่งเส้นทางให้ผู้ขับขี่ พิมพ์ หรือส่งออกเส้นทางไปยังอุปกรณ์นำทาง
5. ติดตามและปรับปรุง ใช้ระบบติดตามแบบเรียลไทม์เพื่อประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการ

สรุปผลการอบรมหลังใช้เทคโนโลยี RouteXL สำหรับผู้ที่เข้าร่วม 8 คน สามารถช่วยลดระยะเวลาในการวางแผนเส้นทางจัดส่งสินค้า จากเฉลี่ย 120 นาที ต่อวัน เหลือเพียง 29 นาที 34 วินาที ต่อวัน ลดลง ร้อยละ 75 ทุกคนสามารถลดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดได้ตั้งแต่ ร้อยละ 69 ถึง ร้อยละ 83 ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็ว และประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานอย่างชัดเจน

การจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

เพื่อยกระดับความรู้ด้านความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่งของ บริษัท XYZ จำกัด โดยการส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานและขั้นตอนปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขนส่ง

1. อบรมการขับขี่ปลอดภัยเชิงป้องกัน เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัย เทคนิคการขับขี่ และขั้นตอนปฏิบัติงานที่ปลอดภัย พร้อมทั้งสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร ซึ่งผลลัพธ์จากการอบรมแสดงให้เห็นถึงความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานที่มีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในระดับ “ดีมาก” เพิ่มขึ้นจาก 2 คน เป็น 18 คน และพนักงานที่อยู่ในระดับ “ต่ำกว่าเกณฑ์” ลดลงจาก 1 คน เหลือ 0 คน สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการพัฒนาความรู้ และทักษะด้านความปลอดภัยได้

2. การตรวจสอบสภาพรถก่อนปฏิบัติงาน การตรวจสอบรถจัดส่งสินค้า 20 คัน ก่อนออกปฏิบัติงาน พบปัญหาที่พบบ่อย เช่น ความสะอาดห้องโดยสาร (5 คัน), กระจกประตูซ้าย-ขวา (2 คัน), และระบบไฟ เช่น ไฟเบรก และไฟหน้า (2 คัน) เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ บริษัทได้เพิ่มความถี่ในการตรวจสอบก่อนออกเดินทาง จัดโปรแกรมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบไฟและกระจก และอบรมพนักงานเกี่ยวกับการตรวจสอบอุปกรณ์เบื้องต้น เพื่อให้กระบวนการขนส่งดำเนินไปอย่างปลอดภัย และราบรื่น

3. การตรวจความพร้อมของพนักงานขับรถ 20 คน ก่อนเริ่มงาน พบว่า มีพนักงานผ่านเกณฑ์ด้านสภาพความพร้อม 14 คน และไม่ผ่าน 6 คน ขณะที่การไม่ใช้ยาที่ทำให้ง่วงนอนมีพนักงานผ่านเกณฑ์ 17 คน และไม่ผ่าน 3 คน ส่วนการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติดพนักงานทั้งหมดผ่านเกณฑ์ 100% เพื่อปรับปรุงบริษัทได้จัดอบรมเกี่ยวกับการพักผ่อนที่เพียงพอและผลกระทบจากการใช้ยาที่ทำให้ง่วง พร้อมปรับนโยบายยืดหยุ่นสำหรับพนักงานที่ไม่พร้อมปฏิบัติงาน เช่น การแจ้งเลื่อนงาน และติดตามผลการตรวจสอบเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าของ บริษัท XYZ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการขนส่งสินค้ารูปแบบใหม่ล่าสุด และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าในธุรกิจออนไลน์ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษากระบวนการขนส่งสินค้าในธุรกิจออนไลน์ของ บริษัท XYZ จำกัด จากการใช้แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) พบว่า สามารถลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าลงจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 9 ขั้นตอน คิดเป็น 22.22% และลดระยะเวลาการทำงานจาก 630 นาที (10 ชั่วโมง 30 นาที) เหลือ 450 นาที

(7 ชั่วโมง 30 นาที) ลดลง 180 นาที หรือ ร้อยละ 28.57 การปรับปรุงนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ พุ่มพฤกษ์ และวรินทร์ วงษ์มณี (2563, หน้า 1181-1193) ที่ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพงาน โดยใช้แนวคิด Lean Management และแผนผังเหตุและผล ซึ่งช่วยลดเวลาสูญเสียและค่าใช้จ่าย โดยลดจำนวนศูนย์บริการจาก 18 สาขา เหลือ 7 สาขา ลดต้นทุนได้ 3,708,624 บาท ต่อปี ทำให้กระบวนการขนส่งมีประสิทธิภาพและลดความล่าช้าที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ทำให้ บริษัท XYZ จำกัด สามารถจัดส่งสินค้าได้ทันเวลา

2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้ารูปแบบไมล์สุดท้ายในธุรกิจออนไลน์ บริษัท XYZ จำกัด การปรับปรุงการวางแผนเส้นทางขนส่ง โดยใช้เทคโนโลยี RouteXL ช่วยให้บริษัทสามารถลดจำนวนรถและระยะทางในการขนส่ง ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จากข้อมูลเปรียบเทียบต้นทุนขนส่งพบว่า การปรับปรุงกระบวนการส่งผลให้ต้นทุนรวมลดลงได้ถึง 753,544 บาท คิดเป็น ร้อยละ 12.79 เมื่อเทียบกับต้นทุนก่อนการปรับปรุงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน งานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาโดย ศชายุทธ กามะโน และมนวิภา อวิพันธุ์ (2565, หน้า 91-105) ที่พบว่า การปรับเส้นทางขนส่งช่วยลดจำนวนเที่ยวการขนส่งลง ลดปริมาณเชื้อเพลิงได้ 0.53 ลิตร ต่อรอบ และลดระยะทางการขนส่งได้ 6.33 กิโลเมตร ต่อรอบ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการขนส่งดีขึ้นและช่วยลดค่าใช้จ่ายและการใช้เทคโนโลยี RouteXL ของ บริษัท XYZ จำกัด ช่วยให้การขนส่งมีความแม่นยำยิ่งขึ้น และยังสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้าของ บริษัท XYZ จำกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในกระบวนการดำเนินงาน โดยข้อเสนอแนะมี ดังนี้

1. การพัฒนาและอบรมบุคลากรการจัดการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการขนส่ง เพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การวางแผนเส้นทางอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยี RouteXL เพื่อช่วยลดความล่าช้าในกระบวนการจัดส่งสินค้า การสร้างทักษะให้พนักงานมีความชำนาญจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพ

2. การนำแผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) มาใช้ในกระบวนการอื่นและการปรับปรุงกระบวนการสามารถลดขั้นตอนไปยังส่วนอื่นของกระบวนการดำเนินงาน เช่น การจัดการคลังสินค้า และการจัดการเอกสารประกอบการจัดส่งสินค้า เพื่อลดความสูญเสีย และเพิ่มมูลค่าในกระบวนการทำงาน

3. การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลควร นำระบบจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า เช่น พฤติกรรมการสั่งซื้อสินค้า ระยะเวลาการจัดส่งที่เหมาะสม และความถี่ของการสั่งซื้อ เพื่อช่วยปรับปรุงการให้บริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

4. การตั้งเป้าหมาย (KPI) สำหรับพนักงานควรกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) สำหรับเจ้าหน้าที่ขนส่ง เช่น เวลาที่ใช้ในการจัดส่งสินค้าต่อเที่ยว ความแม่นยำในการส่งมอบ และการลดอัตราความล่าช้า เพื่อช่วยกำหนดมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจน และเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

บรรณานุกรม

กรมขนส่งทางบก. (2566). *รายงานการวิเคราะห์การประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก*.

กรุงเทพฯ: กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน.

กองบริหารทรัพยากรบุคคล. (2564). *คู่มือการปฏิบัติงาน การคัดเลือกข้าราชการเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทบริหาร ระดับต้น สังกัดกระทรวงแรงงาน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2023/03/คู่มือ-การคัดเลือกข้าราชการเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทบริหาร-ระดับต้น-สังกัดกระทรวงแรงงาน-สบ_.pdf
[2568, 10 มกราคม].

ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา. (2560). *โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ: วังอักษร.

ศรายุทธ กำมะโน และมนวิภา อาวิพันธุ์. (2565). การจัดเส้นทางขนส่งสำหรับปัญหาการรับและส่งมอบในระบบจักรยานเช่าสาธารณะ: กรณีศึกษาในระบบจักรยานเช่าสาธารณะ จังหวัดเชียงใหม่.

วิศวกรรมลาดกระบัง, 39(1), หน้า 91-105.

เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ์. (2540). *ปรัชญาและแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐภูมิ พุ่มพุกษี และวรินทร์ วงษ์มณี. (2563). การปรับปรุงกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพงานโดยใช้ Lean management กรณีศึกษา บริษัท GPSTracking& IoT Solutions. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ ๑๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๓*, วันที่ 13 สิงหาคม 2563 (หน้า 1181-1193). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.

พิมพ์พนิต มงคลวงษ์ และสมิหรา จิตตลดากร. (2563). ประสิทธิภาพของการบริหารกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน กรมการขนส่งทางบก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 22(1), หน้า 19-33.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

วันทนีย์ พันธุ์ประสิทธิ์. (2543). *รายงานผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อหารูปแบบ โครงสร้างการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานสำหรับประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วันรัตน์ จันทกิจ. (2553). *17 เครื่องมือนักคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ศรีสมบุญ คำผิง. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยในการจราจร โดยคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม*, 1(2), หน้า 72-86.

- สมศักดิ์ วงศ์รัตนกุล. (2555). *อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรัตน์ อินทรเพชร, นันทน์ภัสร์ อินเี่ยม, เลิศเลขา ศรีรัตน์ และบุญธรรม หาญพานิชย์. (2566). แนวทางการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเหตุเครื่องจักรหม้อน้ำระเบิด. ใน *การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร ครั้งที่ 7*, วันที่ 19 พฤษภาคม 2566 (หน้า 30-35). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุวัชชัย จารวัจน์ และปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ. (2563). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถจักรยานยนต์ของพนักงานบริษัท ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ จังหวัดฉะเชิงเทรา*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.vl-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2562-1-1_1607514498.pdf [2568, 10 มีนาคม].
- Ibrahim, A. A., Qader, H. A., & Latif, N. A. H. A. (2023). Use the power of a genetic algorithm to maximize and minimize cases to solve capacity supplying optimization and travelling salesman in nested problems. *Journal of Computer and Communications*, **11**(3), pp. 24-31.
- Ishikawa, K. (1986). *Guide to Quality Control* (2nd ed.). Bunkyo-ku, Tokyo: Asian Productivity Organization.
- Jakobović, D., Đurasević, M., Brkić, K., Fosin, J., Carić, T., & Davidović, D. (2023). Evolving dispatching rules for dynamic vehicle routing with genetic programming. *Algorithms*, **16**(6), 285 (pp. 1-23). <https://doi.org/10.3390/a16060285>
- Liu, F., Lu, C., Gui, L., Zhang, Q., Tong, X., & Yuan, M. (2023). *Heuristics for vehicle routing problem: A survey and recent advances* (Online). Available: <https://arxiv.org/pdf/2303.04147> [2025, January 20].
- Millet, J. D. (1954). *Management in the public service: The quest for effective performance*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Peterson, E. & Plowman, G. E. (1953). *Business organizational and management*. Illinois, Irwin: n.p.
- Qin, H., Su, X., Ren, T., & Luo, Z. (2021). A review on the electric vehicle routing problems: Variants and algorithms. *Frontiers of Engineering Management*, **8**, pp. 370-389.
- Ropke, S., Cordeau, J. F., Iori, M., & Vigo, D. (2007). Branch-and-cut-and-price for the capacitated vehicle routing problem with two-dimensional loading constraints. IN *Proceedings of ROUTE*, 2007, May 13 (pp. 90-140). Georgia: Jekyll Island.

- Suguna, M., Shah, B., Raj, S. K., & Suresh, M. (2021). A study on the influential factors of the last mile delivery projects during Covid-19 era. *Operations Management Research*, **15(4)**, pp. 399-412.
- Van Sickel, J., Weaver, P., & Jourdan, D. (1997). Handbook for rural transit providers: Transit vehicle inspections: Delivery, pre-trip and annual inspection procedures. *Transit Bus Safety Resource Guide*. Washington, DC: Transportation Research Board.
- Yuliza, E., Puspita, F. M., & Supadi, S. S. (2020). Robust optimization for the counterpart open capacitated vehicle routing problem with time windows. In *4th Sriwijaya University Learning and Education International Conference (SULE-IC 2020)*, 2020, October 24-25 (pp. 556-560). Atlantis Press.
- Zhou, F., He, Y., & Zhou, L. (2019). Last mile delivery with stochastic travel times considering dual services. *IEEE Access*, **7**, pp. 1-9.

MARKETING MIX FACTORS INFLUENCING THE PURCHASE DECISION OF OCEAN GLASSWARE PRODUCTS IN THAILAND

Received Date: 2025, May 20

Revised Date: 2025, May 30

Accepted Date: 2025, June 7

Busarin Surakarnkul*

Tussanee Sirariyaku**

ABSTRACT

This study aims to examine the effects of marketing mix factors—product, price, place, and promotion—on consumers' purchasing decisions regarding Ocean Glassware products in Thailand. The sample consisted of 414 consumers with prior experience purchasing or using such products. Data were collected using a questionnaire and analyzed using descriptive and inferential statistics, including means, standard deviations, *t*-tests, ANOVA, Pearson correlation, and multiple linear regression. The findings indicated that product and price factors significantly influenced purchasing decisions. The regression model explained 49.4% of the variance in purchasing behavior, emphasizing the importance of strategic marketing in influencing consumer decisions.

Keywords: Marketing Mix, Consumer Decision Making, Ocean Glassware, Thailand, Product Strategy, Pricing Strategy.

* Master of Business Administration (IT-Smart Program) in Marketing, Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Academic Year 2024

** Faculty of Business, Ramkhamhaeng University

Corresponding author e-Mail: 6614190009@rumail.ru.ac.th

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ แก้วโอเชียนกลาสในประเทศไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 20 พฤษภาคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 พฤษภาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 7 มิถุนายน 2568

บุศรินทร์ สุรกาญจน์กุล*

ทัศนีย์ สิริวิทยกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาสของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 414 คน ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่เคยมีประสบการณ์ในการซื้อหรือใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t -test, ANOVA ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 49.4 สะท้อนถึงความสำคัญของกลยุทธ์การตลาดในการกระตุ้นพฤติกรรมผู้บริโภค

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค แก้วโอเชียนกลาส ประเทศไทย
กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์การตั้งราคา

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (IT-Smart Program) การตลาด (Marketing) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปีการศึกษา 2567

** คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Corresponding author e-Mail: 6614190009@rumail.ru.ac.th

บทนำ

อุตสาหกรรมเครื่องแก้วในปัจจุบันกำลังเผชิญความท้าทายที่ซับซ้อนและหลากหลายกว่าที่ผ่านมา ไม่เพียงแต่การแข่งขันระหว่างแบรนด์เครื่องแก้วนานาชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้นเท่านั้น แต่ยังรวมถึง 1) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ที่หันไปใช้ภาชนะประเภทอื่น เช่น สแตนเลส พลาสติกปลอดสาร BPA ซิลิโคน และไม้ไผ่ ซึ่งมีคุณสมบัติน้ำหนักเบาและทนทานกว่า 2) กระแสความยั่งยืน (Sustainability) ที่กดดันให้ผู้ผลิตลดการใช้พลังงาน ลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ และออกแบบผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ง่าย ตลอดจนข้อกำหนดทางกฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้นในหลายประเทศ และ 3) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เช่น แก้วสองชั้นกันความร้อน (Double-Walled Borosilicate) หรือแก้วอัจฉริยะ (Smart Glass) ที่เพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภคและสร้างความคาดหวังที่สูงขึ้นต่อคุณภาพ และฟังก์ชันของสินค้าเครื่องแก้วทั่วไป

ภายใต้บริบทนี้ โอเชียนกลาส (Ocean Glass) ซึ่งก่อตั้งในปี พ.ศ. 2522 และปัจจุบันถือเป็นผู้นำตลาดเครื่องแก้วระดับพรีเมียมในภูมิภาคอาเซียน พร้อมเครือข่ายการส่งออกไปกว่า 90 ประเทศทั่วโลก จึงต้องเผชิญแรงกดดันในการรักษาส่วนแบ่งตลาดควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้าและกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับเทรนด์ผู้บริโภคยุคใหม่ เติบโตทางต้นทุน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในเชิงวิชาการเพื่อเติมเต็มช่องว่างงานวิจัยเกี่ยวกับแบรนด์เครื่องแก้วในตลาดเกิดใหม่ และในเชิงปฏิบัติที่ช่วยให้โอเชียนกลาสกำหนดกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดได้ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้แม้จะมีงานศึกษาด้านการตลาดของสินค้าอุปโภคบริโภคโดยทั่วไปจำนวนมาก แต่ยังขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อสินค้าประเภท “เครื่องแก้ว” ในบริบทตลาดไทย ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะด้านฟังก์ชันและภาพลักษณ์ระดับพรีเมียม งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวโดยมุ่งศึกษากรณีแบรนด์โอเชียนกลาส ซึ่งเป็นผู้นำในตลาดนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษารังนี้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของงานวิจัยไว้ดังนี้

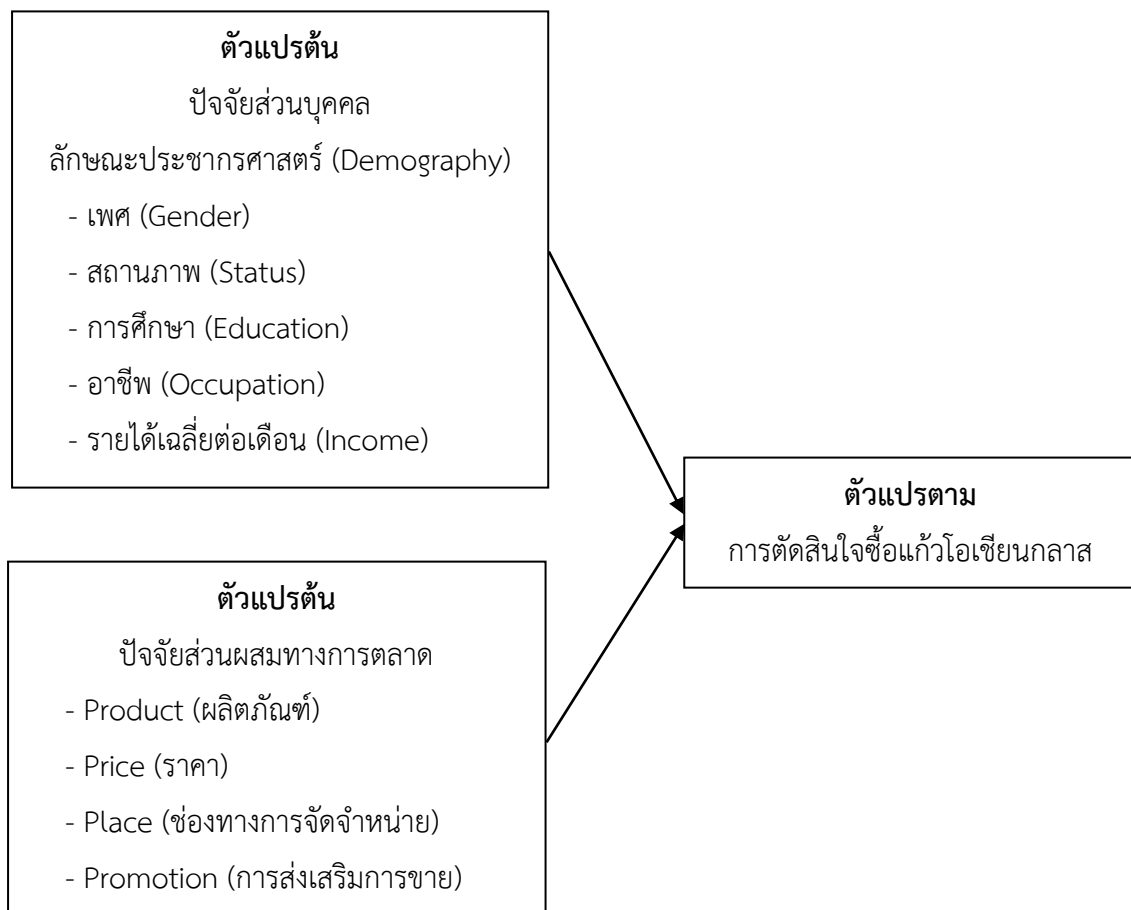
1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อ
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาสของผู้บริโภค จำแนกตาม

ลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อแก้วโอเชียน (OCEAN) ประกอบด้วย ตัวแปรที่สามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Product, Price, Place, Promotion) กับตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจเลือกซื้อแก้วโอเซียนกลาส พฤติกรรมผู้บริโภค (ความถี่ในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง ประเภทแก้วที่ซื้อ)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด “ส่วนประสมทางการตลาด” (Marketing Mix) ถูกเสนอโดย McCarthy (1960, pp. 670-674) และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดย Kotler & Armstrong (Online, 2018) ได้จำแนกองค์ประกอบออกเป็น 4Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริโภค

ในด้านผลิตภัณฑ์ Kotler & Keller (2021, pp. 324-378) ได้เสนอแนวคิด Total Product Concept ที่มองผลิตภัณฑ์ไม่เพียงแต่ในแง่ฟังก์ชัน แต่รวมถึงคุณค่าเสริม เช่น บรรจุภัณฑ์ การรับประกัน และภาพลักษณ์แบรนด์ ซึ่งมีผลต่อการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค

ในด้านราคา Zeithaml (1988, pp. 2-22) ได้เสนอแนวคิด Perceived Value ซึ่งเชื่อว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อเมื่อรู้สึกว่าคุณค่าที่รับรู้เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่จ่าย สอดคล้องกับงานของ วรศักดิ์ ศรีไพศาลเจริญ (2562, หน้า 9) ที่ศึกษาปัจจัยคุณภาพบริการ การรับรู้ราคา และความเป็นธรรมของราคาที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีต่อร้านจำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องทำกาแฟ พบว่า ความเป็นธรรมของราคามีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจ และความพึงพอใจมีอิทธิพลทางบวกต่อความภักดี แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตั้งราคาที่สอดคล้องกับคุณภาพในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย Kotler & Armstrong (Online, 2018) เน้นว่าความสะดวกในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ผ่านร้านค้าปลีกและช่องทางออนไลน์ ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจในการซื้อสินค้า ในขณะที่ วัชรภรณ์ บุญมาเรือง, ประนอม คำผา และกิตติมา จิงสุวดี (2565, หน้า 235-248) ที่ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อสินค้าผ่าน Shopee และแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความหลากหลายและความสะดวกของช่องทางออนไลน์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

ด้านการส่งเสริมการตลาด Ngo, Nguyen, Nguyen, Mai, Mai & Hoang (2024, pp. 1-19) กล่าวว่ากิจกรรมส่งเสริมการขายสามารถกระตุ้นการซื้อแบบไม่ได้วางแผนของลูกค้าได้โดยการสร้างความรู้สึกร่วม เช่น การขายแฟลช สินค้าจำนวนจำกัด รีวิวออนไลน์ที่มีประโยชน์ และส่วนลดส่วนบุคคล งานของ วรัมพร ปันอินทร์ และวสันต์ สกุลกิจกาญจน์ (2566, หน้า 25-39) ที่ศึกษาการโฆษณาโดยบุคคลที่มีชื่อเสียง รูปแบบการดำเนินชีวิต และการยอมรับเทคโนโลยีผ่านเครือข่ายออนไลน์อินสตาแกรมพบว่า การโฆษณาโดยบุคคลที่มีชื่อเสียงด้านความน่าเชื่อถือ ความเชี่ยวชาญ และความคล้ายคลึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ และการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แฟชั่น ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของ Influencer Marketing และ UGC (User-Generated Content) ในการเพิ่มการรับรู้แบรนด์และแรงจูงใจในการซื้อ

ผลงานวิจัยในประเทศ เช่น เกี้ยวลี ศรีจันทร์, ศิริรักษ์ ยาวีราข และศุภวัชร อินผาง (2561, หน้า 57-70) ที่ศึกษาผลิตภัณฑ์เซรามิกเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดโดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์และราคา มีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ สอดคล้องกับผลการวิจัยฉบับนี้ที่พบว่า ปัจจัยผลิตภัณฑ์และราคาเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาสของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในประเทศไทยที่เคยมีประสบการณ์ในการซื้อหรือใช้งานผลิตภัณฑ์แก้วของบริษัท โอเซียนกลาส จำกัด (มหาชน) โดยไม่จำกัดเพศ อายุ หรือภูมิภาค ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรของ Yamane (1973, p. 125) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จากประชากรจำนวนมากที่ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 339 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูล ทั้งหมด 414 คน และใช้จำนวนทั้งหมดนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเพราะข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์ และไม่มีค่าผิดปกติ

ขั้นตอนที่ 2 : การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการศึกษาทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด Kotler & Armstrong (Online, 2018) และแบบสอบถามจากงานวิจัยของ ฤทธา หัตถกิจจำเริญ (2566, หน้า 33-39) ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องแก้วและสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีลักษณะคล้ายกัน เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่ามากกว่า 0.70 ทุกด้านโดยได้ผลดังนี้ :

- ด้านผลิตภัณฑ์=0.890
- ด้านราคา=0.877
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย=0.895
- ด้านการส่งเสริมการตลาด=0.908
- ด้านการตัดสินใจซื้อ=0.934

ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก” (≥ 0.80) โดยนักวิชาการที่มักถูกอ้างอิงเมื่อพูดถึงเกณฑ์การแปลผล Cronbach's Alpha 0.80 ขึ้นไป ว่าเป็นเกณฑ์ “ดี” หรือ “ดีมาก” ได้แก่ (Nunnally & Bernstein, 1994, pp. 248-292)

โครงสร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้:

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ฯลฯ) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Ps (ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริม การตลาด) จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเซียนกลาส จำนวน 5 ข้อ

ขั้นตอนที่ 3 : การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ซึ่งเผยแพร่ผ่าน Social Media และกลุ่มเป้าหมายตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ. 2568 รวม 3 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 : การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

หลังจากได้รับแบบสอบถามทั้งหมด ผู้วิจัยได้คัดกรองข้อมูล โดยลบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ มีคำตอบขัดแย้ง หรือแบบสอบถามที่ผิดเงื่อนไข ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 5 : การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ :

ก. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

- ใช้เพื่ออธิบายลักษณะประชากรศาสตร์ (Demographics) ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- ทดสอบสมมติฐานด้วย t -test และ ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล

- ใช้ Pearson's Correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

- ใช้ Multiple Linear Regression วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัย 4Ps ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ โดยพิจารณาจากค่า Beta, ค่า R^2 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาส

ในส่วนนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Product, Price, Place, Promotion) กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาส โดยใช้สถิติ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 4Ps กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ค่า Sig. (2-tailed)	ความสัมพันธ์	นัยสำคัญทางสถิติ
ผลิตภัณฑ์ (Product)	0.605**	< 0.001	สูง	มีนัยสำคัญ
ราคา (Price)	0.591**	< 0.001	สูง	มีนัยสำคัญ
ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	0.564**	< 0.001	ปานกลาง-สูง	มีนัยสำคัญ
การส่งเสริมการตลาด (Promotion)	0.442**	< 0.001	ปานกลาง	มีนัยสำคัญ

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (2-tailed)

จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ของส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาส โดยมีระดับความสัมพันธ์ดังนี้:

- ผลิตภัณฑ์ ($r=0.605$) มีความสัมพันธ์ระดับสูงที่สุด แสดงว่าผู้บริโภคที่มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อคุณภาพและคุณสมบัติของสินค้า มีแนวโน้มจะตัดสินใจเลือกซื้อสูงขึ้น
- ราคา ($r=0.591$) ก็มีความสัมพันธ์ระดับสูง สะท้อนว่าการรับรู้ว่าราคาเหมาะสม มีผลต่อการซื้อ
- ช่องทางการจัดจำหน่าย ($r=0.564$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงสูง โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเข้าถึงสินค้าได้สะดวก และหลายช่องทาง
- การส่งเสริมการตลาด ($r=0.442$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ซึ่งแม้จะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดใน 4Ps แต่ก็ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลลัพธ์จาก Pearson's Correlation ยืนยันว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยเฉพาะในด้านผลิตภัณฑ์และราคา ซึ่งผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการพัฒนาต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาส

ในส่วนนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อศึกษาว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อ แก้วโอเชียนกลาสมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาส

ตัวแปรอิสระ	B (ไม่มาตรฐาน)	β (มาตรฐาน)	Sig.	ความหมาย
ผลิตภัณฑ์ (Product)	0.249	0.274	<.001	ส่งผลมากที่สุด
ราคา (Price)	0.237	0.252	<.001	ส่งผลรองลงมา
ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	0.180	0.183	<.001	มีอิทธิพลปานกลาง
การส่งเสริมการตลาด (Promotion)	0.166	0.164	<.001	ส่งผลน้อยที่สุด แต่ยังมีนัยสำคัญ

ค่าความแปรปรวนร่วม (VIF) ของทุกตัวแปร < 2 $\rightarrow$ ไม่มีปัญหา multicollinearity

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ตัวแปรด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ แก้วโอเซียนกลาสได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=98.17, p<.001$) โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.490 หรือคิดเป็นร้อยละ 49.0 ของความแปรปรวนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ “ผลิตภัณฑ์” ($\beta=.274$), รองลงมาคือ “ราคา” ($\beta=.252$), “ช่องทางการจัดจำหน่าย” ($\beta=.183$) และ “การส่งเสริมการตลาด” ($\beta=.164$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับงานของ วรวิทย์ ศรีไพศาลเจริญ (2562, หน้า 47-53) ที่ระบุว่าคุณภาพผลิตภัณฑ์และความคุ้มค่าของราคามีอิทธิพลต่อการซื้อซ้ำ แม้การส่งเสริมการตลาดจะมีค่าน้อยที่สุด แต่ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงบทบาทเชิงสนับสนุนในพฤติกรรมการซื้อ

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 414 คน เพื่อศึกษาปัจจัย 4Ps ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเซียนกลาส โดยใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ได้แก่ t -test, One-way ANOVA, Pearson's Correlation และ Multiple Linear Regression

ผลการวิเคราะห์จัดเรียงเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.2) อายุ 31-40 ปี ทำงานในภาคเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายทางเพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งสะท้อนถึงความหลากหลายของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์โอเซียนกลาส ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงกลุ่มผู้บริโภคหลักที่มีศักยภาพในการซื้อผลิตภัณฑ์ระดับพรีเมียม และมีแนวโน้มบริโภคซ้ำ

2. ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อ 4Ps พบว่า: ช่องทางการจัดจำหน่าย ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean=3.40, SD=0.81) แสดงถึงความสำคัญของความสะดวกและความหลากหลายในการเข้าถึงสินค้าผลิตภัณฑ์ และราคา ได้คะแนนเท่ากัน (Mean=3.33) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความสวยงาม และความคุ้มค่า การส่งเสริมการตลาด ได้คะแนนต่ำสุด (Mean=3.18) แสดงว่ากิจกรรมการตลาดยังไม่สร้างแรงจูงใจได้ชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มออนไลน์

3. พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ระดับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการซื้ออยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (Mean=3.39, SD=0.79) ผู้บริโภคมีแนวโน้มซื้อซ้ำ และให้ความสำคัญกับความคุ้มค่า ความเชื่อมั่นในแบรนด์ และประสบการณ์การใช้งานมากกว่าราคาเพียงอย่างเดียว โดยมีแนวโน้มซื้อซ้ำสูง ความไว้วางใจในแบรนด์ดี และการพิจารณาเลือกซื้ออิงจากคุณภาพ ความคุ้มค่า และภาพลักษณ์โดยรวมมากกว่าราคาเพียงอย่างเดียว

4. อิทธิพลของ 4Ps ต่อการตัดสินใจซื้อ ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression แสดงว่า ปัจจัยทั้ง 4Ps มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเรียงลำดับอิทธิพลจากมากไปน้อย ได้แก่:

- ผลิตภัณฑ์ ($\beta=0.274$)
- ราคา ($\beta=0.252$)
- ช่องทางจัดจำหน่าย ($\beta=0.183$)
- การส่งเสริมการตลาด ($\beta=0.164$)

สะท้อนว่า “ผลิตภัณฑ์ และราคา” เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาส ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อ 2 และสะท้อนว่าผลิตภัณฑ์และราคาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โอเชียนกลาสอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Armstrong (Online, 2018) ที่ระบุว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์และราคา ซึ่งสะท้อนจากคะแนนเฉลี่ยที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง รวมถึงผลการถดถอยพหุคูณที่แสดงค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรดี ศรีไพศาลเจริญ (2562, หน้า 47-53) ที่ศึกษาปัจจัยคุณภาพบริการและการรับรู้ราคาในกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร พบว่า ความเป็นธรรมของราคาและคุณภาพบริการด้านความเข้าใจ มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และส่งผลต่อความภักดีต่อผู้ประกอบการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และราคาในการสร้างความพึงพอใจและพฤติกรรมการซื้อซ้ำของผู้บริโภค

ด้าน “ช่องทางการจัดจำหน่าย” แม้ไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่สุด แต่ วัชรภรณ์ บุญมาเรือง, ประนอม คำผา และกิตติมา จิงสุวดี (2565, หน้า 235-248) พบว่า ความสะดวกในการเข้าถึงผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพ มีบทบาทสำคัญในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ เช่น การขายผ่านช่องทางออนไลน์ การจัดส่งที่รวดเร็ว และความพร้อมของสินค้าหน้าร้าน มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่

เช่นเดียวกับ “โปรโมชั่น” ที่แม้จะได้รับความสำคัญน้อยที่สุด แต่การส่งเสริมการขายผ่านสื่อดิจิทัล และ Influencer ยังมีศักยภาพในการสร้างแรงจูงใจในกลุ่มเฉพาะ ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับงานของ วรัมพร ปันอินทร์ และวสันต์ สกุลกิจกาญจน์ (2566, หน้า 25-39) ที่พบว่า การโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ โดยเฉพาะกลยุทธ์การส่งเสริมการขายผ่านการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงในการโปรโมตสินค้าบนแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างอินสตาแกรม ซึ่งสามารถสร้างความไว้วางใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้การส่งเสริมการตลาดจะมีค่าน้อยที่สุด แต่ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงบทบาทเชิงสนับสนุนในพฤติกรรมการซื้อ ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ ผู้บริโภคในกลุ่มประชากรศาสตร์ต่างกัน (เช่น เพศ รายได้ การศึกษา อาชีพ) มีพฤติกรรมการเลือกซื้อที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงถึงลักษณะการตลาดแบบรวมกลุ่ม (Mass Customization) ที่สามารถใช้กลยุทธ์ 4Ps เดียวกันได้ในวงกว้าง ผลการวิเคราะห์ t -test และ ANOVA ไม่พบ

ความแตกต่างของพฤติกรรมการซื้อเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ รายได้ หรืออาชีพ แสดงว่าผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่ใกล้เคียงกัน

โดยสรุป การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียนกลาส (Ocean Glass) ของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการซื้อหรือใช้งานผลิตภัณฑ์ จำนวน 414 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและอนุมาน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทั้ง 4Ps มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 49.0 ($R^2=0.490$, $p<.001$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงธุรกิจ

1. เสริมความแข็งแกร่งด้านผลิตภัณฑ์และแบรนด์ โดยพัฒนาคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
2. กำหนดกลยุทธ์ราคาที่มีความยืดหยุ่น รองรับลูกค้าหลากหลายกลุ่ม โดยเฉพาะการใช้โปรโมชั่น และแคมเปญลดราคาในช่วงเทศกาล
3. ขยายและเพิ่มประสิทธิภาพของช่องทางจัดจำหน่าย โดยเฉพาะช่องทางออนไลน์และบริการจัดส่งที่รวดเร็ว
4. ปรับกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด โดยเน้นการใช้ Influencer Marketing, UGC (User-Generated Content), การตลาดเชิงประสบการณ์ และการสื่อสารคุณค่าของแบรนด์อย่างต่อเนื่อง
5. ใช้ระบบ CRM และ Personalization เพื่อรักษฐานลูกค้าเดิมและเพิ่มความภักดีในระยะยาว

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาเชิงลึก (Qualitative) เพื่อค้นหาแรงจูงใจที่แท้จริงของผู้บริโภค รวมถึงวิเคราะห์กลุ่มเฉพาะ เช่น กลุ่ม Gen Z หรือกลุ่มระดับพรีเมียม
2. แนะนำให้พัฒนารูปแบบตัวแปรเพิ่มเติม เช่น การรับรู้แบรนด์ (Brand Awareness), ความจงรักภักดี (Brand Loyalty) หรืออิทธิพลจากสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดใหม่ทางการตลาด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐสามารถสนับสนุนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องแก้ว ด้วยการผลักดันโครงการส่งเสริมตลาดออนไลน์ ส่งออก และใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

บรรณานุกรม

- กฤษณา หัตถกิจจำเริญ. (2566). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อแก้วเครื่องดื่มรับประทานได้ของผู้บริโภควัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด, คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกื้อวลี ศรีจันทร์, ศิริรักษ์ ยาวีราข และศุภวัชร อินผาง. (2561). การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิกตามความต้องการของผู้ซื้อเพื่อกลุ่มผู้ประกอบการเซรามิกภาคเหนือ ตอนบน. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 28(1), หน้า 57-70.
- วรัทธ์ ศรีไพศาลเจริญ. (2562). **ปัจจัยคุณภาพบริการ การรับรู้ราคา และความเป็นธรรมของราคาที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และความภักดีต่อร้านจำหน่ายอุปกรณ์ และเครื่องทำกาแฟของลูกค้ายในกรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วรัมพร ปันอินทร์ และวสันต์ สกฤตกิจกาญจน. (2566). การโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง รูปแบบการดำเนินชีวิต และการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์และการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นผ่านเครือข่ายออนไลน์อินสตาแกรม (Instagram) ของนิสิตระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 13(2), หน้า 25-39.
- วัชรภรณ์ บุญมาเรือง, ประนอม คำผา และกิตติมา จิงสุวดี. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภควัยทำงานในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(2), หน้า 235-248.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (Online). Available: https://opac.atmaluhur.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ODljY2E4ODIyODViZjFkODgzNDUxYWZlNWZhZmY2MGE5MDc0ZDVmYw==.pdf [2025, August 18].
- Kotler, P., & Keller, K. (2021). *Marketing management* (16th ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson Education.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- Ngo, T. T. A., Nguyen, H. L. T., Nguyen, H. P., Mai, H. T. A., Mai, T. H. T., & Hoang, P. L. (2024). A comprehensive study on factors influencing online impulse buying behavior: Evidence from Shopee video platform. *Heliyon*, 10(15), e35743 (1-19).
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York, NY: MacGraw-Hill.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York, NY: Harper & Row.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3), pp. 2-22.

FACTORS AFFECTING THE UTILITY OF HAVING CHILDREN OF GENERATION Y IN BANGKOK

Received Date: 2025, May 2

Revised Date: 2025, July 30

Accepted Date: 2025, August 11

Poramate Asawaruangpipop*

Kunlasatree Kuntanod*

Jutharat Harujan*

Phomjarin Sornjarussuwan**

Pijitra Boongear**

Phinitnan Phrmchan**

ABSTRACT

This study aims to examine the factors affecting the utility of having children of Generation Y in Bangkok. The objectives of the study were 1) to study the utility of having children of Generation Y in Bangkok, and 2) to study the factors affecting the utility of having children of Generation Y in Bangkok. There were 400 respondents in this study. Multi-stage sampling was used to select the samples; cluster sampling was first applied to select study areas, and quota sampling was used to collect data from the selected samples. The questionnaire was used for data collection. Percentage, mean, *SD*, one-way ANOVA, and multiple regression analysis were used as descriptive and inferential statistical methods. The results indicated that respondents generally perceived a high level of utility of having children of Generation Y in Bangkok. The three most significant perceived benefits were emotional fulfillment and psychological value, improved family relationships, and enhancement of family completeness. Furthermore, the key factors affecting the utility of having children of Generation Y in Bangkok included marital status, current parenthood status, desire to have children in the future, social factors, and government policies supporting parenthood. The findings were statistically significant at a 95% confidence level

Keywords: Generation Y, Social Factors, Economic Factors, Government Policies, Utility of Having Children.

* KMITL Business School, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

** Student in Bachelor of Economics (Business Economics and Management), KMITL Business School, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Corresponding author e-Mail: poramate.as@kmitl.ac.th, 63100380@kmitl.ac.th, 63100392@kmitl.ac.th, 63100509@kmitl.ac.th, 63100522@kmitl.ac.th, 63100528@kmitl.ac.th

ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 2 พฤษภาคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กรกฎาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 11 สิงหาคม 2568

ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ*

กุลสตรี คุณโตน*

จุฑารัตน์ หรุจันทร*

พรหมจรรย์ ศรจรัสสุวรรณ**

พิจิตรา บุญเกีย**

พินิจนัน พรหมจันทร์**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อรรถประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร 2) ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร โดยมีตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 400 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ขั้นตอน ที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เพื่อเลือกพื้นที่ แล้วจึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เก็บตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน 3 ด้าน ที่มีอรรถประโยชน์ สูงสุด ได้แก่ ความชื่นชมยินดีเป็นคุณค่าทางจิตใจ ความสัมพันธ์ในครอบครัวดีขึ้น และทำให้ชีวิตครอบครัว สมบูรณ์แบบ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตร ได้แก่ สถานภาพการสมรส การมีบุตรใน ปัจจุบัน ความต้องการมีบุตรในอนาคต ปัจจัยด้านสังคม และนโยบายของรัฐที่สนับสนุน โดยมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

คำสำคัญ: เจนเนอเรชันวาย ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ นโยบายของรัฐที่สนับสนุน

อรรถประโยชน์ในการมีบุตร

* คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

** นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Corresponding author e-Mail: poramate.as@kmitl.ac.th, 63100380@kmitl.ac.th, 63100392@kmitl.ac.th,
63100509@kmitl.ac.th, 63100522@kmitl.ac.th, 63100528@kmitl.ac.th

บทนำ

ประเทศไทยได้เข้าสู่การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ครั้งสำคัญ โดยเฉพาะแนวโน้มอัตราการเกิดที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว โดยข้อมูลจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ออนไลน์, 2567) ระบุว่าอัตราการเกิดของประเทศไทย ลดลงจาก 11.6 คน ต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2556 เหลือเพียง 7.4 คน ต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2565 ซึ่งต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ ขณะที่จำนวนทารกแรกเกิด ในปี 2566 ลดลงต่ำกว่า 500,000 คน เป็นครั้งแรก สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มประชากรที่ลดลงและการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2567) ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำ (Low Fertility) ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อเศรษฐกิจและสังคม การลดลงของจำนวนประชากรวัยทำงานส่งผลต่อการขาดแคลนแรงงาน การเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอตัว และภาคธุรกิจอาจเผชิญกับต้นทุนที่สูงขึ้นจากการจ้างแรงงานต่างชาติ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2566) นอกจากนี้รัฐบาลต้องเผชิญกับภาระค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น และความสามารถในการจัดเก็บภาษีที่ลดลง อาจส่งผลต่อความมั่นคงทางการคลังในระยะยาว (สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์, ออนไลน์, 2566)

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงนี้ ประชากรเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยทำงานตอนต้นถึงกลาง ถือเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดแนวโน้มประชากรในอนาคต อย่างไรก็ตามมีหลายงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า คนกลุ่มนี้มีแนวโน้มจะแต่งงานช้าลง มีบุตรน้อยลง หรือแม้กระทั่งเลือกที่จะไม่มีบุตรเลย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจดังกล่าวมีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมหลายประการ รวมถึงค่าครองชีพที่สูงขึ้น ภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้น สภาพการจ้างงานที่ไม่มั่นคง และคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป (มนสิการ กาญจนะจิตรา, รินา ต๊ะดี และกัญญาพัชร สุทธิเกษม, ออนไลน์, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ ทศนคติของคนรุ่นใหม่ที่มีความสำคัญกับ Work-Life Balance ความก้าวหน้าในอาชีพ และความเป็นอิสระทางการเงิน ล้วนมีบทบาทในการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีบุตร (Chairith Yonpiam, Online, 2025)

แม้ภาครัฐจะมีมาตรการสนับสนุนการมีบุตร เช่น เงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด นโยบายลาคลอด และสิทธิประโยชน์ทางภาษี แต่ยังคงมีข้อจำกัดหลายประการที่ทำให้มาตรการเหล่านี้ไม่สามารถกระตุ้นอัตราการเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วงเงินสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ ระบบสวัสดิการที่ยังไม่ครอบคลุม และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่ยังไม่เอื้อต่อการเลี้ยงดูบุตรในระยะยาว (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2566)

การลดลงของอัตราการเกิดในกลุ่มประชากรเจนเนอเรชันวายถือเป็นหนึ่งในปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย ในศตวรรษที่ 21 แม้ว่าจะมีการศึกษาจำนวนมากที่วิเคราะห์แนวโน้มอัตราการเกิดในระดับมหภาค แต่ยังคงขาดการศึกษาที่เจาะลึกถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีบุตรของประชากรเจนเนอเรชันวายในบริบทของประเทศไทย ซึ่งรวมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างครอบครัวของกลุ่มประชากรนี้

การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีบุตรของประชากรเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2565 มีจำนวนประชากรเกิด 55,001 คน, ปี 2564

มีจำนวน 61,604 คน, ปี 2563 จำนวน 70,937 คน, ปี 2562 จำนวน 77,312 คน และ ปี 2561 จำนวน 84,477 คน (สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, ออนไลน์, 2568) โดยพิจารณาทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ ค่าครองชีพ ภาระหนี้สิน ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ สวัสดิการแรงงาน นโยบายภาครัฐ และปัจจัยด้านทัศนคติ ได้แก่ มุมมองต่อการมีครอบครัว Work-Life Balance และความคาดหวังต่ออนาคต เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจของคนรุ่นใหม่

ดังนั้น ผลการศึกษาในครั้งนี้จะมีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายประชากรศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร และประเทศไทยในอนาคต โดยข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกแบบนโยบายสนับสนุนการมีบุตรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวและเด็ก เช่น การศึกษา สาธารณสุข และอสังหาริมทรัพย์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนรุ่นใหม่ รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มประชากรเจนเนอเรชั่นวายในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์การมีบุตรของกลุ่มเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์การมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เทียนฉาย กิระนันท์ (ออนไลน์, 2527) การตัดสินใจมีบุตรของคู่สมรสเป็นการบริโภคสินค้าถาวรชนิดหนึ่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจ ซึ่งอรรถประโยชน์เหล่านี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะหลัก ดังนี้

1. อรรถประโยชน์ด้านการบริโภค : การมีบุตรนำมาซึ่งความสุข ความพึงพอใจ และความภาคภูมิใจทางใจ ซึ่งเป็นอรรถประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดค่าเป็นตัวเงินได้โดยตรง
 2. อรรถประโยชน์ด้านความมั่นคงและหลักประกัน : โดยเฉพาะในสังคมเกษตรกรรม การมีบุตรจำนวนมากถือเป็นหลักประกันในชีวิตบั้นปลายของพ่อแม่ เพราะคาดหวังว่าบุตรจะเติบโตขึ้นมาเลี้ยงดูในยามชราและเจ็บป่วย
 3. อรรถประโยชน์ด้านปัจจัยการผลิต : การมีบุตร คือ การเพิ่มหน่วยผลิตในครอบครัว โดยคาดหวังว่าเมื่อเด็กโตขึ้นจะสามารถช่วยงานในไร่นาหรือธุรกิจของครอบครัว และสร้างรายได้มาจุนเจือครอบครัวในอนาคต
- แนวคิดนี้ยังพิจารณาถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการมีบุตรในสองระดับ คือ ระดับสังคม และระดับครอบครัว

ผลดี หรือประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่

ด้านเศรษฐกิจ : บุตรช่วยงานเกษตรหรือธุรกิจครอบครัว และนำรายได้มาช่วยเหลือครอบครัวเมื่อโตขึ้น

ด้านสังคม : บุตรเป็นหลักประกันในชีวิตบั้นปลายของพ่อแม่ ช่วยดูแลยามแก่เฒ่า และเจ็บป่วย
ผลเสีย หรือค่าใช้จ่าย ได้แก่

ค่าใช้จ่ายทางตรง : คือ ค่าใช้จ่ายที่วัดเป็นตัวเงินได้ เช่น ค่าอาหาร ค่าเลี้ยงดู และค่ารักษาพยาบาล
ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (ค่าเสียโอกาส) : ได้แก่

การลดลงของมาตรฐานความเป็นอยู่ : เงินที่ใช้ในการเลี้ยงบุตรทำให้ครอบครัวมีเงินเหลือน้อยลง
และไม่สามารถนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นได้

การลดลงของการออม และการลงทุน : การมีบุตรหลายคนทำให้พ่อแม่มีเงินออมลดลง และขาด
เงินทุนสำหรับใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร หรือการลงทุนในธุรกิจของครอบครัว

การเสียโอกาสในการหารายได้ของแม่ : มารดาต้องใช้เวลาดูแลบุตร ทำให้เสียโอกาสในการทำงาน
และหารายได้ส่วนตัว

กนกวรรณ พวงประยงค์ (2562, หน้า 77-118) ได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญในการศึกษาด้าน
ภาวะเจริญพันธุ์ และความต้องการมีบุตรในยุคเกิดน้อย ได้ดังนี้

ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางประชากร (Theory of Demographic Transition) : ทฤษฎีนี้อธิบาย
การเปลี่ยนแปลงของประชากรจากอัตราการเกิดและอัตราการตายที่สูงไปสู่ระดับต่ำ โดย Blacker (1947, pp. 88-101) ได้แบ่งวิวัฒนาการออกเป็น 5 ระยะ ปัจจุบันประเทศไทยได้ผ่านการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระยะที่ 4 (Low Stationary Phase) คือ มีอัตราการเกิดและตายต่ำ และมีแนวโน้มจะเข้าสู่ระยะที่ 5 (Declining Phase) ที่จำนวนประชากรจะลดลงในอนาคต

แนวคิดตัวแปรแทรกกลางของภาวะเจริญพันธุ์ (Intermediate Variables of Fertility) : เสนอโดย Davis & Blake (1956, pp. 211-535) และต่อมาปรับปรุงโดย Bongaarts (1978, pp. 105-132) แนวคิดนี้ชี้ว่า
ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ได้ส่งผลต่อภาวะเจริญพันธุ์โดยตรง แต่จะส่งผลผ่านกลุ่มตัวแปรแทรกกลาง ซึ่ง Bongaarts ระบุว่าตัวแปรที่สำคัญมี 4 ตัว ได้แก่ การสมรส การคุมกำเนิด การเป็นหมันหลังคลอด และการทำแท้ง
การเปลี่ยนแปลงในตัวแปรเหล่านี้ เช่น การสมรสช้าลง การครองโสดมากขึ้น และการใช้การคุมกำเนิดอย่างแพร่หลาย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ภาวะเจริญพันธุ์ของไทยลดลง

แนวคิดอุปสงค์และอุปทานต่อบุตร (Demand and Supply for Children) : แนวคิดของ Becker (1991, pp. 135-137) มองว่าการตัดสินใจมีบุตรเป็นการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีบุตร
กับค่าเสียโอกาส (รายได้ และเวลา) ที่ต้องสูญเสียไป ส่วนแนวคิดของ Easterlin (1951, pp. 54-63) เชื่อมโยง
กับแรงจูงใจในการคุมกำเนิด ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่ออุปทานของบุตร (จำนวนที่สามารถมีได้) สูงกว่าอุปสงค์ (จำนวนที่ต้องการ) และค่าใช้จ่ายในการคุมกำเนิดอยู่ในระดับต่ำ คนรุ่นใหม่มักมองว่าการมีบุตรเป็นภาระและส่งผลกระทบ
ต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ทฤษฎีการไหลของความมั่งคั่ง (Intergenerational Wealth Flows Theory) : ทฤษฎีของ Caldwell, Barkat-e-Khuda, Caldwell, Pieris & Caldwell (1999, pp. 67-84) อธิบายว่า โครงสร้างครอบครัวขึ้นอยู่กับทิศทางการไหลของความมั่งคั่ง (เงิน, บริการ, การเกื้อหนุน) ในสังคมดั้งเดิม ความมั่งคั่งจะไหลจากรุ่นลูกไปสู่รุ่นพ่อแม่ (Upward Flow) ทำให้คนนิยมมีบุตรมาก แต่ในสังคมสมัยใหม่ ทิศทางกลับกันเป็นจากพ่อแม่ไปสู่ลูก (Downward Flow) ในรูปแบบของการลงทุนด้านการศึกษาและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทำให้ครอบครัวมีขนาดเล็กลง การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจ การยกระดับการศึกษา และการเปลี่ยนแปลงสภาพของสตรี

แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างประชากรต่างรุ่นในครอบครัว (Intergenerational Relations) : กล่าวถึง การพึ่งพาอาศัยกันของสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะบทบาทของปู่ ย่า ตา ยาย ในการช่วยเหลือดูแลหลาน ซึ่งสามารถลดความกังวลของคู่สมรสในเรื่องผู้ดูแลบุตรและอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ตัดสินใจมีบุตรได้ง่ายขึ้น ในสังคมไทยปัจจุบัน ครอบครัวขยายและครอบครัวแห่งกลาง (หลานอยู่กับปู่ย่าตายาย) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทที่สำคัญของผู้สูงอายุในการเลี้ยงดูเด็ก

แนวคิดสวัสดิการสังคม (Social Welfare) : นโยบายของรัฐเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจมีบุตร ประเทศไทยมีนโยบายหลายอย่างเพื่อส่งเสริมการมีบุตรที่มีคุณภาพ เช่น สิทธิการฝากครรภ์และคลอดบุตร เงินอุดหนุนเด็กแรกเกิดสำหรับครัวเรือนยากจน และสิทธิลดหย่อนภาษีสำหรับบุตรคนที่สองขึ้นไป อย่างไรก็ตาม นโยบายเหล่านี้อาจยังไม่เพียงพอและต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย

Smuseneto (2019, pp. 321-333) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดการมีบุตรของกลุ่มตัวอย่างชาวไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2525 ถึง 2540 (Generation Y) โดยรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 1,200 ตัวอย่าง ผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยไบนารีโลจิสติก (Binary Logistic Regression) ที่ค่า R^2 เท่ากับ 0.395 พบว่า อัตราการเจริญพันธุ์ในจังหวัดชายแดนภาคใต้จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ เนื่องจากความเชื่อทางศาสนาอิสลามที่สนับสนุนการมีบุตร แต่อัตราดังกล่าวก็มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนบุตรโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ประมาณ 2 คน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อว่าการมีบุตรนำความสุขมาให้ แต่ในขณะเดียวกันก็กังวลเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และการสูญเสียโอกาสในอาชีพการงาน โดยปัจจัยที่ส่งผลให้มีแนวโน้มการมีบุตรเพิ่มขึ้น ได้แก่ อายุที่มากขึ้น การอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล รายได้ครัวเรือนตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป โอกาสในหน้าที่การงาน สถานะทางการเงินของครอบครัว และความรู้สึกมั่นคงว่ามีคนช่วยเหลือดูแลบุตร อย่างไรก็ตามปัจจัยทางวัฒนธรรมถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจมีบุตร สำหรับปัจจัยที่ทำให้โอกาสในการมีบุตรลดลง ได้แก่ การอยู่กินฉันสามีภรรยาโดยไม่ได้จดทะเบียนสมรส การมีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป การมีรายได้ที่เพียงพอ การเข้าถึงการคุมกำเนิด และความกังวลเกี่ยวกับสิทธิการลาคลอดโดยได้รับค่าจ้าง ส่วนข้อเสนอแนะจากการศึกษา ได้แก่ รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการมีบุตรผ่านนโยบายต่าง ๆ เช่น จัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็กในที่ทำงาน สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูบุตรและขยายเวลาการลาคลอดโดยได้รับค่าจ้าง ส่งเสริมให้องค์กรต่าง ๆ

มีทัศนคติและนโยบายที่สนับสนุนการมีบุตรของพนักงาน จัดการสนทนากลุ่มระหว่างนักวิชาการและผู้นำศาสนา เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการมีบุตรในแต่ละพื้นที่

ศตายุ ภัทรกิจกุล และอัญญา ณ ระนอง (2563, หน้า 1-25) ทำการศึกษาปัจจัยด้านนโยบายเพื่อการสนับสนุนการมีบุตรที่มีผลต่อจำนวนบุตรที่สตรีเจนวายกลุ่มรายได้ปานกลางในเขตกรุงเทพมหานคร และบริเวณทลวางแผนว่า จะมีนโยบายที่ศึกษาประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการฝากครรภ์และคลอดบุตร สิทธิลาคลอด จำนวนวันลาคลอด สิทธิลดหย่อนภาษี เงินสนับสนุนการศึกษาบุตร ค่ารักษาพยาบาลและป้องกันโรคของบุตร และเงินสงเคราะห์บุตร ประชากรและตัวอย่างที่ใช้เป็น สตรีไทยที่แต่งงานแล้ว อยู่ในกลุ่ม Gen-Y มีรายได้ปานกลาง อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และบริเวณทล จำนวน 404 ตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ที่ค่า R^2 เท่ากับ 0.102 ผลการศึกษาที่สำคัญพบว่า นโยบายค่าใช้จ่ายเพื่อการฝากครรภ์และคลอดบุตร นโยบายสิทธิลาคลอด และนโยบายเงินสงเคราะห์บุตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนบุตรที่กลุ่มตัวอย่างวางแผนว่าจะมี ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการศึกษา ได้แก่ ควรพิจารณาปรับแก้นโยบายสนับสนุนการมีบุตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสตรี หากต้องการกระตุ้นอัตราการเกิดเพื่อแก้ปัญหาสังคมผู้สูงอายุ ควรพิจารณาเพิ่มรายได้ให้แก่สตรีกลุ่มนี้ เช่น เพิ่มเงินสงเคราะห์บุตรให้สูงขึ้น หรือหาแนวทางลดค่าใช้จ่ายในการมีบุตร และควรเพิ่มจำนวนวันลาคลอดเป็นอย่างน้อย 180 วัน เพื่อกระตุ้นให้สตรีวางแผนมีบุตรเพิ่มขึ้นจาก 1.312 คน เป็นอย่างน้อย 2 คน

Ranjbar et al. (Online, 2024) ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Scoping Review) เพื่อสำรวจปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีบุตรของคู่สมรส โดยเน้นบริบทของประเทศอิหร่าน ซึ่งมีอัตราการเจริญพันธุ์ลดลงอย่างรวดเร็ว จากการรวบรวมงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 46 งาน ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 2002 ถึง 2022 ผลการวิเคราะห์ได้จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการมีบุตรออกเป็น 8 กลุ่มหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Determinants) ปัจจัยด้านประชากรและครอบครัว (Demographic and Familial Factors) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Elements) ปัจจัยทางสังคม (Social Factors) ปัจจัยด้านสุขภาพ (Health-Related Aspects) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Considerations) ปัจจัยด้านการประกัน (Insurance-Related Variables) นโยบายสนับสนุนและจูงใจของภาครัฐ (Government Support/ Incentive Policies)

ปัจจัยสำคัญด้านประชากรและครอบครัว ได้แก่ อายุของคู่สมรส โดยเฉพาะผู้หญิงในช่วงอายุ 20-39 ปี จะมีแนวโน้มต้องการมีบุตรสูงกว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นของคู่สมรสมีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญพันธุ์ที่ลดลง ความพึงพอใจในชีวิตสมรสและความสัมพันธ์ที่ดีของคู่ครองเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจ จำนวนบุตรที่มีอยู่แล้ว หากมีบุตรหลายคน ความต้องการมีบุตรเพิ่มจะลดลง และการสนับสนุนในการเลี้ยงดูบุตรจากคู่สมรสและครอบครัวช่วยเพิ่มความตั้งใจในการมีบุตร

ด้านเศรษฐกิจและการประกัน ได้แก่ สถานะทางเศรษฐกิจและรายได้ครัวเรือนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่ง ความกังวลเกี่ยวกับสถานะเศรษฐกิจในอนาคตและค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูบุตรเป็นเหตุผล

สำคัญที่ทำให้คู่สมรสลงเอยที่จะมีบุตร และนโยบายด้านการประกัน เช่น การสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้มีบุตรยาก และการประกันสุขภาพฟรีสำหรับแม่ และเด็ก สามารถสร้างแรงจูงใจได้

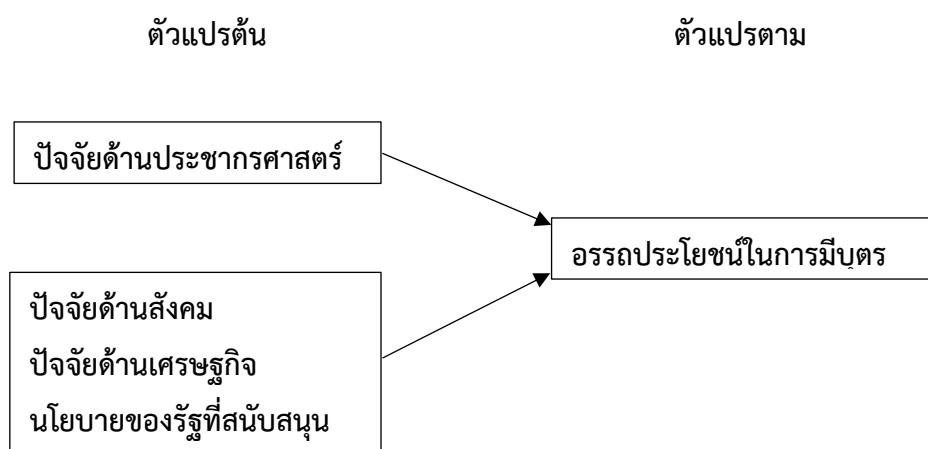
ด้านวัฒนธรรม และสังคม ได้แก่ ความเชื่อทางศาสนา และค่านิยมทางวัฒนธรรมมีอิทธิพลอย่างมาก ต่อทัศนคติการมีบุตร การอยู่อาศัยในเขตชนบทมีแนวโน้มที่จะต้องการมีบุตรมากกว่าในเขตเมือง และสถานะด้านที่อยู่อาศัย (เป็นเจ้าของ หรือเช่า) และอิทธิพลจากสื่อสังคมออนไลน์ก็เป็นปัจจัยร่วมด้วย

ด้านนโยบายรัฐ ได้แก่ นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น การสนับสนุนทางกฎหมายสำหรับสตรีมีครรภ์ที่ทำงาน (เช่น การลาคลอด) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการมีบุตร

บทสรุป และข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา คือ การตัดสินใจมีบุตรเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายมิติประกอบกัน ดังนั้นรัฐบาลและผู้กำหนดนโยบายควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่านโยบายจูงใจบางอย่างที่มีอยู่อาจยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาและลดความกังวลของคู่สมรสได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความต้องการมีบุตรได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนวรรณกรรมนำมาสู่กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรตาม คือ อรรถประโยชน์ในการมีบุตร ชุดคำถามเป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ คำถามแบบปลายปิด เลือกตอบ 1 ตัวเลือก ตัวแปรปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐที่สนับสนุน ชุดคำถามเป็นระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับ และแสดงด้วยภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดของการศึกษา และมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐที่สนับสนุนมีอิทธิพลต่ออรรถประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มเจนเนอเรชันวายในกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยการเก็บแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่ทราบจำนวนประชากรเจนเนอเรชันวายที่แน่นอน จึงคำนวณจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่าง กำหนดระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 โดยเลือกเก็บข้อมูลจากเขตพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร 3 เขต โดยเลือกจากเขตที่มีสัดส่วนเจนเนอเรชันวายสูงในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดสัดส่วนขนาดตัวอย่างที่จัดเก็บในแต่ละพื้นที่ คือ เขตเมืองชั้นใน ได้แก่ เขตปทุมวัน 168 ตัวอย่าง เขตเมืองชั้นกลาง ได้แก่ เขตภาษีเจริญ 144 ตัวอย่าง และเขตเมืองชั้นนอก ได้แก่ เขตลาดกระบัง 88 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิด และปลายเปิด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของแต่ละด้านในการมีบุตร ส่วนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยการทดสอบหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พร้อมทั้งนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยค่าความเชื่อมั่นจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป จึงจะยอมรับได้ว่าแบบสอบถามมีระดับความเชื่อถือที่สูง ซึ่งแบบสอบถามปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ นโยบายของรัฐที่สนับสนุน และอรรถประโยชน์ในการมีบุตร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.789, 0.781, 0.940 และ 0.939 ตามลำดับ

สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนบุตรที่มีในปัจจุบัน และความต้องการมีบุตรในอนาคต โดยนำข้อมูลมาหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ ปัจจัยด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย สังคม เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐที่สนับสนุน โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลด้านอรรถประโยชน์ในการมีบุตร โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ คือ Independent-Samples *t*-test และ One Way ANOVA และการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านต่าง ๆ ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ คือ Multiple Regression Analysis

ผลการวิจัย

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ผลการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 234 คน (ร้อยละ 58.5) เพศชาย จำนวน 166 คน (ร้อยละ 41.5)

อายุ 22-25 ปี จำนวน 198 คน (ร้อยละ 49.5) รองลงมาอายุ 26-30 ปี จำนวน 86 คน (ร้อยละ 21.5) อายุ 36-38 ปี จำนวน 65 คน (ร้อยละ 16.3) และอายุ 31-35 ปี จำนวน 51 คน (ร้อยละ 12.8)

สถานภาพโสด จำนวน 314 คน (ร้อยละ 78.5) รองลงมามีสถานภาพสมรส จำนวน 76 คน (ร้อยละ 19.0) และมีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 10 คน (ร้อยละ 2.5)

ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จำนวน 279 คน (ร้อยละ 69.8) รองลงมาระดับการศึกษาสูงสุด ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 80 คน (ร้อยละ 20.0) และระดับการศึกษาสูงสุด สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 41 คน (ร้อยละ 10.3)

อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 149 คน (ร้อยละ 37.3) รองลงมาเป็นนักศึกษา จำนวน 137 คน (ร้อยละ 34.3) ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 52 คน (ร้อยละ 13.0) รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 42 คน (ร้อยละ 10) ว่างาน และอื่น ๆ เช่น ลูกจ้างส่วนราชการ นักดนตรี จำนวน 20 คน (ร้อยละ 4.9)

รายได้ส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 15,000 บาท จำนวน 149 คน (ร้อยละ 37.3) รองลงมา มีรายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 113 คน (ร้อยละ 28.2) รายได้ 20,001-25,000 บาท จำนวน 53 คน (ร้อยละ 13.3) รายได้ 35,001-45,000 บาท จำนวน 39 คน (ร้อยละ 9.8) รายได้ 55,001 บาทขึ้นไป จำนวน 30 คน (ร้อยละ 7.5) และรายได้ 45,001-55,000 บาท จำนวน 16 คน (ร้อยละ 4.0)

สถานการณ์มีบุตรในปัจจุบัน ไม่มีบุตร จำนวน 320 คน (ร้อยละ 80) มีบุตร จำนวน 80 คน (ร้อยละ 20.0) และความต้องการมีบุตรในอนาคตต้องการ จำนวน 187 คน (ร้อยละ 58.4) และผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยจำนวนบุตรที่มีในปัจจุบันและสำหรับคนที่ยังไม่มีบุตรมีความต้องการมีบุตรในอนาคตเท่ากันที่ประมาณ 2 คน

ปัจจัยด้านสังคม ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.06$, $SD=0.97$) ซึ่งในประเด็นสภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น ความปลอดภัยด้านอาชญากรรม สาธารณูปโภค มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.38$, $SD=0.825$) และในประเด็น บรรทัดฐานทางสังคม วิถีชีวิต เช่น ชอบการครองโสด มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=3.48$, $SD=1.130$)

ตารางที่ 1 ระดับความสำคัญปัจจัยด้านสังคม

ปัจจัยด้านสังคม	$\bar{X}$	SD	ระดับความสำคัญ
สภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วิถีชีวิต เช่น ความปลอดภัยด้านอาชญากรรม สาธารณูปโภค	4.38	0.825	มากที่สุด
โอกาสทางการศึกษาที่เข้าถึงง่ายครอบคลุม และมีคุณภาพ	4.36	0.862	มากที่สุด
เป้าหมายในการทำบทบาทหน้าที่ที่มีในปัจจุบันให้สำเร็จก่อน เช่น ตำแหน่งการทำงาน	4.30	0.927	มากที่สุด
เทคโนโลยีทางการแพทย์ สาธารณะสุข สุขอนามัย เช่น การรับมือโรคระบาด ยา วัคซีน	4.16	0.888	มาก
สุขภาพกาย สุขภาพจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล มีภาวะแท้งง่าย	4.08	1.021	มาก
การเรียนรู้ประสบการณ์การวางแผนสร้างครอบครัวจากบุคคลอ้างอิง เช่น ครอบครัว คนรัก เพื่อน ญาติ	3.97	0.979	มาก
ภาวะเสี่ยงจากสถานการณ์ทางการเมือง	3.82	1.129	มาก
บรรทัดฐานทางสังคม วิถีชีวิต เช่น ชอบการครองโสด	3.48	1.130	มาก
รวม	4.06	0.970	มาก

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.29$, $SD=0.86$) ซึ่งในประเด็นค่าใช้จ่ายต้นทุนสำหรับการเลี้ยงดูบุตร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.39$, $SD=0.830$) และในประเด็นการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.18$, $SD=0.881$)

ตารางที่ 2 ระดับความสำคัญปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความสำคัญ
ค่าใช้จ่ายต้นทุนสำหรับการเลี้ยงดูบุตร (ค่าฝากครรภ์ ค่าคลอดบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษา)	4.39	0.830	มากที่สุด
ความไม่แน่นอนของรายได้	4.36	0.791	มากที่สุด
ความมั่งคั่งของครัวเรือน เช่น เงินฝากธนาคาร บ้าน ที่ดิน ทองคำ	4.28	0.839	มากที่สุด
ภาระหนี้สิน	4.22	0.959	มาก
การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอุปโภค บริโภค ในชีวิตประจำวัน	4.18	0.881	มาก
รวม	4.29	0.860	มากที่สุด

อรรถประโยชน์ในการมีบุตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.69$, $SD=1.224$) ซึ่งประเด็นความชื่นชมยินดีเป็นคุณค่าทางจิตใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=3.95$, $SD=1.099$) และในประเด็นความมั่นคงและหลักประกันคอยดูแลยามแก่ชรา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=3.47$, $SD=1.293$)

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจอรรถประโยชน์ในการมีบุตร

อรรถประโยชน์ในการมีบุตร	$\bar{X}$	SD	ระดับอรรถประโยชน์ (ความพึงพอใจ)
ความชื่นชมยินดีเป็นคุณค่าทางจิตใจ	3.95	1.099	มาก
ความสัมพันธ์ในครอบครัวดีขึ้น	3.94	1.193	มาก
ทำให้ชีวิตครอบครัวสมบูรณ์แบบ	3.79	1.221	มาก
มีผู้สืบสกุลและทรัพย์สิน	3.50	1.263	มาก
การเติบโตเป็นวัยแรงงานช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจในครอบครัว	3.49	1.272	มาก
ความมั่นคงและหลักประกันชีวิตคอยดูแลยามแก่ชรา	3.47	1.293	มาก
รวม	3.69	1.224	มาก

ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์พบว่า กลุ่มเจนเนอเรชั่นวายที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกันมีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรแตกต่างกัน ได้แก่ สถานภาพสมรส สถานะการมีบุตร และความต้องการมีบุตร ส่วนกลุ่มเจนเนอเรชั่นวายที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกันมีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และรายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวาย
ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์

ความพึงพอใจ ในการมีบุตร	ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์							ความต้องการ มีบุตร
	เพศ	อายุ	สถานภาพ สมรส	ระดับ การศึกษา สูงสุด	อาชีพ	รายได้ส่วน บุคคลเฉลี่ย ต่อเดือน	สถานะการ มีบุตร	
สถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	<i>t</i> -test	One- way Anova	One-way Anova	One-way Anova	One- way Anova	One-way Anova	<i>t</i> -test	<i>t</i> -test
ระดับของการวัด	Nominal	Ordinal	Nominal	Ordinal	Nominal	Ordinal	Nominal	Nominal
อรรถประโยชน์ ในการมีบุตร	0.099	0.814	0.016**	0.310	0.771	0.059	0.000*	0.000*

หมายเหตุ : **มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 *มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานครพบว่า ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐที่สนับสนุนมีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร มีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ $R^2=0.079$ ซึ่งอธิบายความผันแปรของอรรถประโยชน์ได้ ร้อยละ 7.9 โดยปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด คือ นโยบายของรัฐที่สนับสนุน โดยมีค่าอยู่ที่ 0.227 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม โดยมีค่าอยู่ที่ 0.210 และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ โดยมีค่าอยู่ที่ 0.005 ซึ่งเป็นปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร น้อยที่สุด

สมการพยากรณ์ ปัจจัยด้านต่าง ๆ มีอรรถประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร
 $= 1.868 + 0.210 * (\text{ปัจจัยด้านสังคม}) + 0.005 * (\text{ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ}) + 0.227 * (\text{นโยบายของรัฐที่สนับสนุน})$

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อประโยชน์ในการมีบุตรของเจนเนอร์ชั้นวัยในกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านต่าง ๆ	Unstandardized		Standardized	t	p-value
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. error	Beta		
ค่าคงที่	1.868	0.340		5.495	0.000*
ปัจจัยด้านสังคม	0.210	0.090	0.145	2.328	0.020**
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	0.005	0.093	0.003	0.049	0.961
นโยบายของรัฐที่สนับสนุน	0.227	0.066	0.189	3.458	0.000*
R=0.280; R ² =0.079; SEE=0.971; F=11.261; P=0.000*					

หมายเหตุ : **มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 *มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

อภิปรายผล

ผลการศึกษาที่สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ สถานสมรส สถานการณ์การมีบุตร และความต้องการมีบุตร ที่แตกต่างกันมีผลกระทบต่อประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มตัวอย่างเจนเนอร์ชั้นวัยในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน เนื่องจากความพึงพอใจในชีวิตสมรส และจำนวนบุตรที่มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดความสุขและความสมบูรณ์ในชีวิตครอบครัวทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจมีบุตร สอดคล้องกับการศึกษาของ Smuseneto (2019, pp. 321-333) และ Ranjbar et al. (Online, 2024)

ปัจจัยทางด้านสังคมผลการศึกษาพบว่ามียุทธศาสตร์ต่อผลกระทบต่อประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มตัวอย่างเจนเนอร์ชั้นวัยในกรุงเทพมหานครในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ เทียนฉาย กิระนันท์ (ออนไลน์, 2527); Smuseneto (2019, pp. 321-333) และ Ranjbar et al. (Online, 2024) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพสิ่งแวดล้อมทางสังคม วิถีชีวิต เช่น ความปลอดภัยด้านอาชญากรรม และสาธารณูปโภค โอกาสทางการศึกษาที่เข้าถึงง่ายครอบคลุมและมีคุณภาพ เป้าหมายในการทำบทบาทหน้าที่ที่มีในปัจจุบันให้สำเร็จก่อน เช่น ตำแหน่งการทำงาน เพราะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการมีและเลี้ยงดูบุตรให้เติบโตขึ้นด้วยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี

ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐเป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบต่อประโยชน์ในการมีบุตรของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาและมีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันได้ สอดคล้องกับศึกษาของ กนกวรรณ พวงประยงค์ (2562, หน้า 77-118); ศตายุ ภัทรกิจกุล และอัญญา ณ ระนอง (2563, หน้า 1-25) และ Ranjbar et al. (Online, 2024) ซึ่งประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด คือ สิทธิลาคลอด (ผู้หญิง 98 วัน, ผู้ชาย 15 วัน) สิทธิหลักประกันสุขภาพ (บัตรทอง) และการให้เงินช่วยเหลือขณะตั้งครรภ์ (ค่าตรวจครรภ์ และค่าคลอดบุตร) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเน้นไปที่นโยบายและสิทธิที่จะได้รับ ณ ช่วงเวลาที่คลอดบุตร เป็นลำดับต้น ๆ เพื่อให้ช่วงเวลาที่คลอดบุตรกลุ่มตัวอย่างสามารถตั้งหลักในการเลี้ยงดูบุตร

โดยสรุปผลการศึกษาพบว่า แม้ปัจจุบันสถานการณ์การมีบุตรหรืออัตราการเกิดของประชากรในกรุงเทพมหานครหรือประเทศไทย และทั่วโลกจะมีแนวโน้มลดลง แต่ยังมีแนวทางที่สามารถสนับสนุนให้ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเจนเนอเรชันวายมีอัตราประโยชน์หรือความพึงพอใจในการมีบุตรเพิ่มขึ้นได้ผ่านปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจ ดังกล่าวข้างต้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราประโยชน์หรือความต้องการมีบุตรที่ทำการศึกษาที่สรุปได้ว่า อัตราประโยชน์การมีบุตรนั้นประกอบด้วยอัตราประโยชน์ด้านการบริโภค การมีบุตรนำมาซึ่งความสุข ความพึงพอใจ และความภาคภูมิใจทางใจ ที่ไม่สามารถวัดค่าเป็นตัวเงินได้โดยตรง อัตราประโยชน์ด้านความมั่นคง ถือเป็นหลักประกันในชีวิตชั้นปลายของพ่อแม่ และอัตราประโยชน์ด้านปัจจัยการผลิต คือ การเพิ่มหน่วยผลิตในครอบครัวที่สร้างรายได้มาจุนเจือครอบครัวในอนาคต ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เทียนฉาย กิระนันท์ (ออนไลน์, 2527) ที่แม้จะผ่านมาหลายปีแล้วแต่ยังคงมีความร่วมสมัยอยู่ถึงปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านสภาพสมรส นโยบายจูงใจโดยให้สิทธิพิเศษแก่คู่สมรสที่มีบุตรร่วมกัน เช่น อัตราลดหย่อนภาษี อัตราดอกเบี้ย โครงการบ้าน และรถ
2. ปัจจัยสถานการณ์มีบุตรในปัจจุบัน และความต้องการมีบุตรในอนาคต นโยบายที่กระตุ้นการเกิด แรงจูงใจให้มีบุตรเพิ่ม สำหรับผู้ที่มีบุตรไม่น้อยกว่า 2 คน ได้แก่ สิทธิลดหย่อนภาษีอัตราลดหย่อนเพิ่มขึ้น ยื่นรับสิทธิลดหย่อนค่าเล่าเรียนได้ ในกรณีที่เลือกโรงเรียนที่ค่าใช้จ่ายสูงหรือนอกเกณฑ์เรียนฟรี สามารถรับดอกเบี้ยเงินฝากในอัตราที่สูงขึ้น
3. ปัจจัยด้านสังคม ภาครัฐ ปรับปรุงกฎหมายให้มีความชัดเจน เด็ดขาด โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีอาชญากรรม จัดสรรงบประมาณให้มีความเหมาะสมในแต่ละด้าน เช่น ด้านสาธารณสุข ทัศนียภาพ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน โอกาสทางการศึกษา มีคุณภาพ ลดความเหลื่อมล้ำ รัฐบาลบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจให้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อตลาดแรงงาน
4. ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐที่สนับสนุน ปรับปรุงสิทธิลาคลอด ให้มีจำนวนวันที่เหมาะสม เงินสนับสนุน แม้ขณะที่ยังอยู่ในช่วงวันลา แบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายสำหรับการเลี้ยงดูบุตรได้จริง มีสัดส่วนต่อค่าใช้จ่ายจริงที่เหมาะสม รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาระบบการรับสิทธิ์ และเข้ารับบริการตามสิทธิ์

บรรณานุกรม

กนกวรรณ พวงประยงค์. (2562). แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญในการศึกษาด้านภาวะเจริญพันธุ์และความต้องการมีบุตรในยุคเกิดน้อย: สารัตถะและบทสังเคราะห์. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 45(1), หน้า 77-118.

- เทียนฉาย กิระนันท์. (2527). *อุปสงค์ต่อบุตร : การเปลี่ยนแปลงในช่วงทศวรรษ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/739/3/Thienchay%28aim%29.pdf>
[2567, 15 ธันวาคม].
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). *สังคมไทยจะอย่างไร เมื่อคนรุ่นใหม่ไม่ยอมมีลูก* (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/article-2023sep18.html> [2568, 10 มกราคม].
- มนสิการ กาญจนะจิตรา, รินา ต๊ะดี และกัญญาพัชร สุทธิเกษม. (ม.ป.ป.). *การตัดสินใจด้านการเจริญพันธุ์ของคนเจนวาย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/07_Manasigan-Gen-Y.pdf [2568, 6 สิงหาคม].
- ศตายุ ภัทรกิจกุล และอัญชนา ณ ระนอง. (2563). การศึกษาปัจจัยด้านนโยบายเพื่อการสนับสนุนการมีบุตรที่มีผลต่อจำนวนบุตรที่สตรีเจนวายกลุ่มรายได้ปานกลางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลวางแผนว่าจะมี. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์*, 18(2), หน้า 1-25.
- สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2566). *สังคมสูงวัยกับภาระทางการคลัง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://www.pier.or.th/abridged/2023/08/> [2568, 16 สิงหาคม].
- สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. (2568). *วิเคราะห์ข้อมูลเมือง* (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://webportal.bangkok.go.th/pipd> [2568, 6 สิงหาคม].
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *11 กรกฎาคม...วันประชากรโลก 2567* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://www.nso.go.th/public/e-book/NSOLetsRead/population.html> [2568, 12 มกราคม].
- Becker, G. S. (1991). *A Treatise on the Family*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Blacker, C. P. (1947). Stages in population growth. *The Eugenics Review*, 39(3), pp. 88-101.
- Bongaarts, J. (1978). A framework for analyzing the proximate determinants of fertility. *Population and development review*, 4(1), pp. 105-132.
<https://doi.org/10.2307/1972149>
- Caldwell, J. C., Barkat-e-Khuda., Caldwell, B., Pieris, I., & Caldwell, P. (1999). The Bangladesh fertility decline: An interpretation. *Population and Development Review*, 25(1), pp. 67-84.
- Chairith Yonpiam. (2025). *Experts urge action as declining birth rate set to hit Thai workforce* (Online). Available: <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2952626/experts-urge-action-as-declining-birth-rate-set-to-hit-thai-workforce> [2025, March 13].
- Davis, K., & Blake, J. (1956). Social structure and fertility: An analytic framework. *Economic development and cultural change*, 4(3), pp. 211-235.

- Easterlin, R. A. (1975). An economic framework for fertility analysis. *Studies in family planning*, 6(3), pp. 54-63.
- Ranjbar, M., Rahimi, M. K., Heidari, E., Bahariniya, S., Alimondegari, M., Lotfi, M. H., & Shafaghat, T. (2024). *What factors influence couples' decisions to have children? Evidence from a systematic scoping review* (Online). Available: <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06385-3> [2025, August 6].
- Smuseneto, A. (2019). Determinants of childbearing among Thai-Muslim Generation Y in Thailand. *Journal of Population and Social Studies [JPSS]*, 27(4), pp. 321-333.

THE INFLUENCE OF GREEN DRINKING WATER BUSINESS MARKETING STRATEGY ON BEHAVIORAL INTENTIONS OF CONSUMERS IN BANGKOK

Received Date: 2025, March 8

Revised Date: 2025, June 27

Accepted Date: 2025, July 30

Pareeyawadee Ponanake*

Siriprapha Jangkorn*

Sukonthinee Kenchaluaey**

Pornthipa Sutthisom**

ABSTRACT

The purposes of this research were to study 1) the level of the opinion on green drinking water business marketing strategy of the consumer in Bangkok, 2) the level of behavioral intentions on buying green drinking water of the consumers in Bangkok, and 3) the influence of green drinking water business marketing strategy on behavioral intentions of the consumers in Bangkok. The sample group was chosen using accidental sampling and consisted of 400 respondents from Bangkok. The tool for data collection was a questionnaire. The statistics for data analysis were frequencies, percentage, mean, standard deviation (*SD*) and multiple linear regression (forward selection technique). The findings indicated that 1) there was high level of the business marketing strategy opinion on green drinking water of consumers in Bangkok; when considered in each aspect, the aspects with the high positive result are the reliability, the value behavioral, the meeting needs and the product quality, accordingly 2) there was high level of behavioral intentions on buying green drinking water of the consumer in Bangkok, and 3) all of the influence of green drinking water business marketing strategy which consist of the product quality, the reliability, the meeting needs and the value behavioral have significant influencing on behavioral intentions on buying green drinking water in Bangkok at 0.05

Keywords: Business Marketing Strategy, Green Drinking Water, Behavioral Intentions.

* Logistics Management and Green Supply Chain Program, Burapha University Srakaeo Campus

** Student, Logistics Management and Green Supply Chain Program, Burapha University Srakaeo Campus
Corresponding author e-Mail: pareeyawadee@gmail.com

อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 8 มีนาคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 27 มิถุนายน 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 30 กรกฎาคม 2568

ปริยาวัติ ผลเอนก*

ศิริประภา แจ้งกรณ์*

สุคนธิณี เคนฉนวน**

พรธิภา สุทธิโสสม**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร 2) ระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อสินค้าประเภทน้ำดื่มรักษโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และ 3) อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ซื้อน้ำดื่มประเภทรักษโลก เลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Forward Selection ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 2) ระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 อยู่ในระดับมีความตั้งใจสูง และ 3) กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลก ประกอบด้วย ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษโลกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาดธุรกิจ น้ำดื่มรักษโลก ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

* สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

** นิสิตหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

Corresponding author e-Mail: pareeyawadee@gmail.com

บทนำ

บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม หรือ Eco-packaging คือ บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ผลิตออกมาโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นมิตรและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการเลือกใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิตจากธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), ออนไลน์, 2568) ซึ่งขวดน้ำพลาสติกนั้นสามารถนำมารีไซเคิลได้ แต่ฉลากพลาสติกที่ห่อหุ้มขวดนั้นถือเป็นขยะไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ จึงมีการผลิตขวดน้ำดื่มรักษ์โลกออกมาซึ่งไร้ฉลาก แต่ยังคงข้อมูลทางการบริโภคครบด้วยการปั๊มลายบนขวดน้ำแทนฉลากพลาสติก (เนชั่น กรุ๊ป (ไทยแลนด์), ออนไลน์, 2566)

กล่าวได้ว่ากระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ตระหนักถึงผลกระทบของภาวะโลกร้อน ปัญหาขยะพลาสติก และการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ส่งผลให้แนวคิด “การบริโภคอย่างยั่งยืน” (Sustainable Consumption) กลายเป็นทิศทางหลักของผู้บริโภคยุคใหม่ ทั้งนี้ ธุรกิจน้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่สร้างขยะพลาสติกในปริมาณมาก ได้เริ่มปรับตัวเข้าสู่รูปแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบ “น้ำดื่มรักษ์โลก” เพื่อเป็นทางเลือกที่ตอบสนองทั้งสุขภาพผู้บริโภค และความยั่งยืนของโลก

น้ำดื่มรักษ์โลก จึงไม่ใช่เพียงแค่การใช้ขวดหรือบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการใช้กระบวนการผลิตที่ลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีการฟื้นฟูทรัพยากรอย่างยั่งยืน การใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิต และการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เกิดของเสียน้อยที่สุด เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาเติมน้ำได้ (Refillable Packaging) หรือบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Compostable Packaging) นอกจากนี้บางแบรนด์ยังเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภคโดยการติดฉลากแสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Environmental Label) เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและสร้างความมั่นใจ

ด้วยอุตสาหกรรมน้ำดื่มนั้นมีการแข่งขันกันภายในตลาดสูง ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัวในสถานการณ์ของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลายบริษัทจึงนำกลยุทธ์การสร้างแตกต่าง (Differentiation Strategy) โดยนำแนวคิดการตลาดสีเขียวมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ โดยใช้แนวคิดการตลาดสีเขียวมาจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่เกี่ยวข้องกับการทำประโยชน์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบสินค้าและบริการให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมและธุรกิจอย่างยั่งยืนผ่านการสื่อสารไปยังผู้บริโภค เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ โดยเปิด Segment น้ำดื่มใหม่ “น้ำดื่มประเภทรักษ์โลก” กล่าวคือ เป็นน้ำดื่มที่มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่ม Sprinkle ใช้ขวดใส ไม่มีสี ไม่มีฉลาก เพื่อลดการใช้พลาสติกให้เหลือเพียงชิ้นเดียว สามารถรีไซเคิลได้ง่าย และมีประสิทธิภาพในการถูกรีไซเคิลได้สูงที่สุด (Recyclability) ส่วนน้ำดื่ม C2 ไร้ฉลากพลาสติกสามารถนำไปรีไซเคิลได้ 100% น้ำดื่มสิงห์ ไร้ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีโลโก้และรายละเอียดของสินค้า ทำให้สามารถนำเข้าสู่กระบวนการ Recycle และ Upcycling ได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการคัดแยกฉลาก จึงสามารถประหยัดพลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่ง จนถึง

กระบวนการ Upcycling เพื่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ต่อไป (บริษัท แบรินด์เอจ มาร์เก็ตติ้ง รีซอร์สเซส จำกัด, ออนไลน์, 2568) หากมองภาพรวมพฤติกรรมผู้บริโภคทั่วโลกในปีที่ผ่านมา มีผู้บริโภคที่หันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครนั้นจะมีความตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ รวมถึงใช้ชีวิตแบบใส่ใจโลกผ่านพฤติกรรมในชีวิตประจำวันกันมากขึ้น ในส่วนของภาคธุรกิจหลายบริษัทต่างก็ให้ความสำคัญ และใส่ใจในด้านสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการเลือกซื้อน้ำดื่มรักษโลกโดยเฉพาะการวิเคราะห์เชิงลึกใน 4 ด้านหลักของกลยุทธ์ ได้แก่ ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่า ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีประชาชนส่วนใหญ่ตระหนักและให้ความสำคัญกับภาวะโลกร้อน อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอีกมากมาย ยกตัวอย่างเช่น ตู้รีไซเคิลขวดพลาสติก ที่ติดตั้งตามห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ จุดรับขวดน้ำดื่มรักษโลกแบรนด์ C2 จุดคืนคัพของเอมซอน ฯลฯ ทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้รับมาจะเป็นข้อมูลในการพัฒนากลยุทธ์ธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ธุรกิจในตลาดน้ำดื่มรักษโลก รวมทั้งเป็นแนวทางให้แก่ผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดน้ำดื่มเพื่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากกลยุทธ์ทางการตลาดมีความสำคัญต่อการแข่งขันทางธุรกิจเป็นอย่างมาก

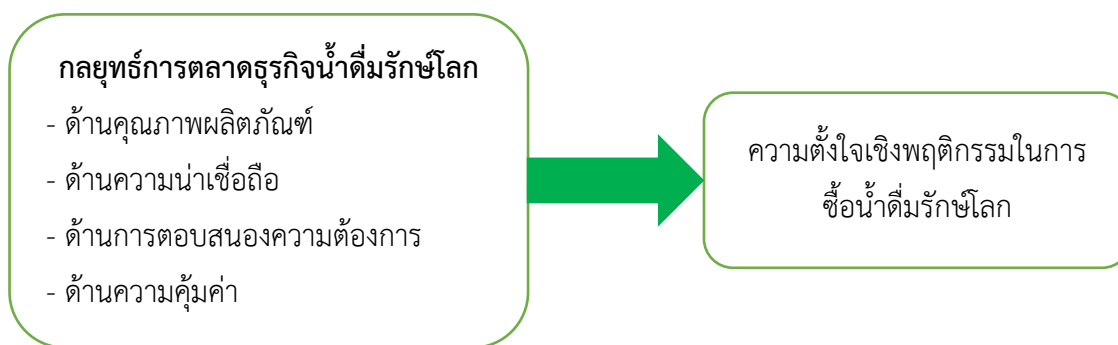
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อสินค้าประเภทน้ำดื่มรักษโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของน้ำดื่มรักษ์โลก (Eco-friendly Bottled Water)

“น้ำดื่มรักษ์โลก” หมายถึง ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่ได้รับการออกแบบ พัฒนา และจำหน่ายโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การบรรจุภัณฑ์ ไปจนถึงการจัดจำหน่าย และการกำจัดหลังการบริโภค โดยเน้นการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) การใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิลหรือย่อยสลายได้ (Biodegradable/ Compostable Packaging) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emission) และการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต (Nguyen, Lobo & Greenland, 2016, pp. 90-108) นอกจากนี้งานวิจัยของ Duan, Zhang & Cheng (2023, pp. 1-16) และ Carbon Trust (Online, 2019) พบว่า น้ำดื่มรักษ์โลกบางประเภทสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้บริโภคผ่านการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เช่น Green Label หรือ Carbon Neutral Certification ซึ่งยืนยันว่ากระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและใช้พลังงานหมุนเวียน ยังช่วยลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และส่งเสริมภาพลักษณ์แบรนด์ที่ได้รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทำให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภครุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืน

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษ์โลกประกอบด้วย

1. ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ คือ การวิเคราะห์สินค้า/ บริการ ของธุรกิจว่ามีจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร อะไรคือ จุดขายของสินค้านั้น แล้วจะออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างไรเพื่อให้ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย และโดดเด่นจากผลิตภัณฑ์ของแบรนด์อื่น (Digital Tips, ออนไลน์, 2565)
2. ด้านความน่าเชื่อถือ การที่ลูกค้าคาดหวังว่า สิ่งที่เขาโฆษณา หรือสื่อสารออกมานั้นเป็นจริงหรือไม่ ถือเป็นความซื่อสัตย์ต่อลูกค้าที่ต้องสื่อสารอย่างตรงไปตรงมา และโปร่งใสที่สุด ตลอดจนความปลอดภัยต่อการบริโภคสินค้า ความใส่ใจในคุณภาพของวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตต่าง ๆ รวมไปถึงการบริการตั้งแต่ซื้อสินค้าไปถึงการส่งมอบที่ต้องมั่นใจว่าจะไม่ทำให้สินค้านั้นเสียหาย หรือได้รับผลกระทบจากสิ่งต่าง ๆ
3. ด้านการตอบสนองความต้องการ การพัฒนาหรือผลิตสินค้า หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. ด้านความคุ้มค่า ความคุ้มค่าเกิดจากการแลกเปลี่ยนความพึงพอใจระหว่างผู้บริโภคกับผู้ขาย ดังนั้นแบรนด์จึงควรหันมาหาวิธีในการสร้าง “คุณค่า” ให้แก่สินค้าและบริการของตนเพื่อเพิ่มมูลค่า และทำให้ลูกค้ารู้สึกคุ้มค่าที่จ่ายเงินซื้อ (AD ADDICT, ออนไลน์, 2564)

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม หมายถึง การสะท้อนการทำนายพฤติกรรมการซื้อ หรือการใช้บริการในอนาคต สามารถใช้เป็นตัวทำนายที่เหมาะสมในการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นหลังจากการประเมินแหล่งข้อมูลภายใน (Internal Sources of Information) ได้แก่ ประสบการณ์ส่วนตัว หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น เป็นต้น และแหล่งข้อมูลจากภายนอก (External Sources of Information) ได้แก่ สื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลนั้นแล้ว ผู้บริโภคจะสามารถตัดสินใจได้ว่าควรจะซื้อสินค้าใดมาบริโภคโดย พฤติกรรมความตั้งใจในเชิงบวกอาจเกิดได้จากการสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพไปยังกลุ่มผู้บริโภค ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร เป็นต้น

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในแง่มุมของ “ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อ” (Behavioral Intention to Purchase) ถือเป็นแนวทางสำคัญในการทำความเข้าใจว่า ปัจจัยใดส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มรักษาสภาพโลก งานวิจัยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ให้ความสนใจในมิตินี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน (Sustainability) และสิ่งแวดล้อม จากงานวิจัยของ Lin & Xu (2021, pp. 1-18) กับงานวิจัยของ Silva-Paz et al. (2024, pp. 1-13) และ Siagian, Khair, Jufrizen, Tirtayasa & Rahmat (2025, pp. 96-108) พบว่า มีความสอดคล้องกันในด้านความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความเชื่อมโยงกับหลายปัจจัย เช่น ความเชื่อมั่นในตราสินค้า (Brand Trust) การรับรู้คุณภาพของสินค้า (Perceived Product Quality) ความคุ้มค่า (Perceived Value) และความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (Environmental Concern) โดยผู้บริโภคจะมีแนวโน้มเลือกซื้อน้ำดื่มรักษาสภาพโลกหากเชื่อว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพดี มีความปลอดภัย และสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อแบรนด์ต่อโลกใบนี้ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยของ Sya'diyah, Ismi Ningsih & Handriana (2024, pp. 3491-3955) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในฉลากสิ่งแวดล้อม (Eco-Label Trust) กับความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพบว่า หากผู้บริโภครับรู้แบรนด์มีความโปร่งใสและได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ จะส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่ผู้บริโภคมักมีความกังวลด้านความปลอดภัย และมาตรฐานของสินค้า

ในบริบทของตลาดไทย Suppanunta Romprasert, Atsane Srichachai, Danai Tanamee & Sutthanuch Wiriapinit (2024, pp. 154-172) ได้ศึกษาศึกษาระดับการรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคไทย เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์อาหารที่ยั่งยืน (Sustainable Food Packaging) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์อาหารที่ยั่งยืน และเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการและภาครัฐในการส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพบว่า ผู้บริโภคไทยส่วนใหญ่มีการรับรู้ในระดับปานกลางถึงสูงต่อบรรจุภัณฑ์อาหารที่ยั่งยืน และเข้าใจคุณสมบัติสำคัญ เช่น การย่อยสลายได้และการนำกลับมาใช้ใหม่

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และความสะดวกในการเข้าถึงสินค้า โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ และผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสนับสนุนบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนมากกว่า งานวิจัยแนะนำให้ผู้ผลิตสื่อสารข้อมูลด้านความยั่งยืนอย่างชัดเจน และให้ภาครัฐสนับสนุนด้วยมาตรการจูงใจ เช่น การลดหย่อนภาษีแก่ผู้ประกอบการที่ใช้บรรจุภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานการวิจัย

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก ประกอบด้วย ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ : งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครโดยเก็บข้อมูลตามห้างสรรพสินค้าที่จัดกิจกรรมการตลาดโลกร้อนเท่านั้น
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา : งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภค แนวคิดเกี่ยวกับการรีไซเคิล แนวคิดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ซื้อน้ำดื่มประเภทรักษิโลก เช่น แบรินด์ C2 สปริงเคิล น้ำทิพย์ ฯลฯ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552, หน้า 24)
3. การกำหนดขนาดตัวอย่าง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 5% ณ ระดับ α (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2555, หน้า 146) มีค่าเท่ากับ 400 ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้เท่ากับ 400 คน
4. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก ประกอบด้วยด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่า

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก

5. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และแบรนด์น้ำดื่มรักษิโลกที่เลือกซื้อ คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรเป็นแบบ Nominal Scale และ Ordinal Scale โดยแต่ละคำถามนั้นให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก ประกอบด้วย ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่า คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรเป็นแบบ Likert's Scale แต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งมีการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก ได้แก่ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วยมาก, 3=เห็นด้วย, 2=เห็นด้วยน้อย และ 1=เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยข้อคำถามแต่ละด้านประยุกต์จากงานวิจัยของ ฟ่ำใส สารธรรม (2567, หน้า 59-60) และ วันวิสาข์ รักพงษ์ไพบูลย์ (2558, หน้า 73-74)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรแบบ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความตั้งใจ 5 ระดับ ซึ่งมีการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่มีต่อการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก 5 ระดับ คือ 5=มีความตั้งใจสูงที่สุด, 4=มีความตั้งใจสูง, 3=มีตั้งใจปานกลาง, 2=มีความตั้งใจน้อย และ 1=มีความตั้งใจน้อยที่สุด โดยข้อคำถามแต่ละด้านประยุกต์จากงานวิจัยของ ชลติกาณต์ ทิศเสถียร (2564, หน้า 62) และ ธิษณา อุ่นไพร (2564, หน้า 108-109)

จากผลคะแนนที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในโปรแกรมสำเร็จรูปแล้ว จะให้ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557, หน้า 75) ดังนี้

- | | | |
|-----------|---------|---|
| 4.50-5.00 | หมายถึง | ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง/ ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับสูงที่สุด |
| 3.50-4.49 | หมายถึง | ระดับเห็นด้วยมาก/ ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับสูง |
| 2.50-3.49 | หมายถึง | ระดับเห็นด้วย/ ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.50-2.49 | หมายถึง | ระดับเห็นด้วยน้อย/ ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00-1.49 | หมายถึง | ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด/ ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

6. การทดสอบเครื่องมือ การทดสอบค่าความถูกต้อง (Validity) และความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม (Reliability) นั้น มีค่า IOC=0.96 ถือว่าผ่านเกณฑ์ (IOC>0.50) และมีค่าสัมประสิทธิ์ของ ครอนบัค (cronbach's alpha) =0.93 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีระดับความเชื่อถือสูงมาก

7. สถิติที่ใช้ในงานวิจัย งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยเทคนิค Forward Selection ในการทดสอบอิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก ประกอบด้วย ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านความคุ้มค่าที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก

ก่อนการทดสอบสมมติฐานวิจัยได้มีการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ โดยการทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่าค่า Durbin-Watson=1.85 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.50 และ 2.50 นั่นคือค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน และไม่พบปัญหาการเกิดสหสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) (ค่า Tolerance มีค่า 0.81, 0.76, 0.76 และ 0.65)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ซื้อน้ำดื่มประเภทรักษิโลก มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุด โดยมี จำนวน 177 คน คิดเป็น ร้อยละ 44.30 ส่วนใหญ่ มี อายุไม่เกิน 22 ปี มากที่สุด มี จำนวน 106 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.50 ด้านการศึกษานั้น อยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมากที่สุด โดยมี จำนวน 158 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.50 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด มี จำนวน 100 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.00 กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มากที่สุด มีจำนวน 161 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.20 และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นั้นเลือกซื้อน้ำดื่ม น้ำทิพย์มากที่สุด โดยมี จำนวน 177 คน คิดเป็น ร้อยละ 44.30

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลก	$\bar{x}$	SD	แปลผล	อันดับ
ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์	4.24	0.68	เห็นด้วยมาก	3
ด้านความน่าเชื่อถือ	4.38	0.53	เห็นด้วยมาก	1
ด้านการตอบสนองความต้องการ	4.21	0.58	เห็นด้วยมาก	4
ด้านความคุ้มค่า	4.32	0.54	เห็นด้วยมาก	2
ในภาพรวม	4.28	0.42	เห็นด้วยมาก	-

ระดับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดและเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยพบว่า อันดับแรก ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก รองลงมา ได้แก่ ด้านความคุ้มค่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากเช่นกัน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก

	$\bar{x}$	SD	แปลผล
ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก	4.25	0.63	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับมีความตั้งใจสูง

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุระหว่างกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจ น้ำดื่มรักษิโลก	B	S.E. _b	Beta	t	Tolerance	SD	p- value	R ²
ค่าคงที่ (Constant)	0.73	0.28		2.63		0.28	0.01*	0.32
- ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ (x_1)	0.16	0.04	0.18	3.83	0.81	0.04	0.00*	
- ด้านความน่าเชื่อถือ (x_2)	0.13	0.06	0.11	2.28	0.76	0.06	0.02*	
- ด้านการตอบสนองความต้องการ (x_3)	0.35	0.05	0.32	6.67	0.76	0.05	0.00*	
- ด้านความคุ้มค่า (x_4)	0.18	0.06	0.16	3.02	0.65	0.06	0.00*	

$R=0.56$, $R^2=0.32$ Adjusted $R^2=0.31$, $SEE=0.53$, $F=46.07$, $p\text{-value}=0.00$, * $p<0.05$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุด้วยเทคนิค Forward Selection ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุระหว่างตัวแปรย่อยของกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $R^2=0.32$ หมายความว่า สมการที่ได้มีความแม่นยำในการพยากรณ์ 32% จากการทดสอบสัมประสิทธิ์กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ (x_1) ด้านความน่าเชื่อถือ (x_2) ด้านการตอบสนองความต้องการ (x_3) และด้านความคุ้มค่า (x_4) พบว่า ค่า $p\text{-value}$ มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ (x_1) ด้านความน่าเชื่อถือ (x_2) ด้านการตอบสนองความต้องการ (x_3) และด้านความคุ้มค่า (x_4) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีสมการความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุดังนี้

$$Y=0.73 + 0.16 (x_1) + 0.13 (x_2) + 0.35 (x_3) + 0.18 (x_4) \text{ ----- (1)}$$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก” (ธิษณา อุ่นไพร, 2564, หน้า 60) โดยพบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมีความตั้งใจสูงสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าตามความเชื่อหลักโหราศาสตร์ของผู้บริโภคอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี” (ธนภณ นิธิเชาวกุล, กัญจนวลัย นนทแก้ว แพรี, วรณภา ลือกิตินันท์ และกิตติกร พุฒิวิญญู, 2565, หน้า 73-84) โดยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความตั้งใจซื้อในระดับมาก

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก” (ธิษณา อุ่นไพร, 2564, หน้า 74) โดยผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่ส่งเสริมการเลือกซื้อน้ำดื่มแบรนด์บรรจุขวด” ฟาไฮ สารธรรม (2567, หน้า 41) โดยพบว่า ปัจจัยการตลาดสีเขียวด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product) ส่งผลต่อการเลือกซื้อน้ำดื่มแบรนด์บรรจุขวดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์นั้นมาจากปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถย่อยสลายได้ มาตรฐานด้านคุณภาพที่เชื่อถือได้ พร้อมด้วยตัวสินค้าจะต้องมีการแสดงวันเดือนปีที่ผลิตบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้เป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่จะดึงดูดใจลูกค้าให้มาซื้อสินค้า

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกด้านความน่าเชื่อถือมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษิโลก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ความน่าเชื่อถือของแบรนด์และการรับรู้เอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสินค้า Upcycling ในเขตกรุงเทพมหานคร” (นฤมล ทรัพย์มี, 2562, หน้า 32) โดยพบว่า ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ส่งผลทางบวกต่อความเต็มใจที่จะจ่ายผลิตภัณฑ์ Upcycling ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษิโลกด้านความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยที่ถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า เพราะหากผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นมีความน่าเชื่อถือในตราสินค้า หรือได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จะสามารถสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ เนื่องจากปัจจุบันมีน้ำดื่มแบรนด์ที่วางจำหน่ายในตลาดในราคาที่ถูกลงกว่าน้ำดื่มที่มีแบรนด์ที่เป็นที่รู้จัก แต่ก็จะมีกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มที่มีความจงรักภักดีในตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตลอดจนกลุ่มลูกค้าที่เป็นกลุ่ม Niche เลือกซื้อน้ำดื่มรักษิโลกเนื่องจากมั่นใจในความปลอดภัยของสินค้าและมีความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนต้องการช่วยเรื่องการลดภาวะโลกร้อน

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกด้านการตอบสนองความต้องการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษโลก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “การรับรู้คุณค่าของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคล และความสัมพันธ์กับความผูกพันของลูกค้า : กรณีศึกษาแบรนด์บีเอ็มดับเบิลยู” (ศิริวรรณ ศรีพิพิธไพศาล, 2560, หน้า 40) โดยพบว่า การรับรู้คุณค่าของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคลและความผูกพันของลูกค้ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกด้านการตอบสนองเป็นปัจจัยที่ถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภคก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้าเป็นอย่างดี เช่น หลาย ๆ แบรนด์เลือกใช้ศิลปิน/ นักแสดง หรือผู้ที่กำลังมีชื่อเสียงในแวดวงบันเทิงมาเป็นพรีเซ็นเตอร์ เช่น น้ำดื่ม C2 ใช้ Jackson Wang น้ำดื่มสิงห์ ใช้บิวกิ้น พุฒิพงศ์ อัสสรัตนกุล นักร้องและนักแสดงชื่อดัง เพื่อเพิ่มยอดขายและจัดแคมเปญการตลาดกระตุ้นยอดขาย เนื่องจากกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อมมีจำนวนไม่มาก และถือเป็นกลุ่ม Niche Market ดังนั้น เจ้าของผลิตภัณฑ์และกระตุ้นส่วนแบ่งการตลาดให้กว้างขึ้น โดยการใช้นักแสดงและนักร้องผู้มีชื่อเสียงดังกล่าวที่มีฐานแฟนคลับทั่วโลกขับเคลื่อนกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่มสิงห์ร่วมมือกับแบรนด์เสื้อผ้า Reroute ผลิตเสื้อผ้าสไตล์ Sporty Chic ซึ่งเกิดจากการรีไซเคิลขวดน้ำดื่มสิงห์แปรรูปเป็นเส้นใย “เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์รีไซเคิล” พร้อมผ่านการอัดฉีดร่วมกับการถักทอและย้อมสีเป็นเสื้อผ้าคอลเลกชันลดโลกร้อน ฯลฯ

กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกด้านความคุ้มค่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อน้ำดื่มรักษโลก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่ส่งเสริมการเลือกซื้อน้ำดื่มแบรนด์บรรจุขวด” ฟาโศ สารธรรม (2567, หน้า 41) ที่พบว่า ปัจจัยการตลาดสีเขียว ด้านการตระหนักรู้สีเขียว (Green Awareness) ไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อน้ำดื่มแบรนด์บรรจุขวด ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า กลยุทธ์การตลาดธุรกิจน้ำดื่มรักษโลกด้านความคุ้มค่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้า นอกจากราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพแล้ว การตระหนักในเรื่องของการใส่ใจสิ่งแวดล้อมก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจซื้อ ด้วยผู้บริโภคหันมาใส่ใจในเรื่องการช่วยลดภาวะโลกร้อนมากขึ้น จะเห็นได้จากพฤติกรรมการลดการใช้พลาสติก การรีไซเคิล เป็นต้น หากประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของการใส่ใจสิ่งแวดล้อมให้เป็นวงกว้างมากขึ้น ผู้คนก็จะใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และจะช่วยเพิ่มยอดขายมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาและสื่อสารคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน เนื่องจากผลวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จึงควรส่งเสริมกลยุทธ์ด้านคุณภาพ เช่น การแสดงฉลากรับรองมาตรฐานการผลิตที่ชัดเจน การให้ข้อมูลแหล่งที่มาของน้ำดื่ม กระบวนการผลิตที่ปลอดภัย และความสะอาดของบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดความลังเลในการตัดสินใจซื้อ

2. ควรพัฒนากลยุทธ์ด้านการสร้างความน่าเชื่อถือของแบรนด์ เช่น การเข้าร่วมโครงการรับรองสิ่งแวดล้อม การร่วมมือกับองค์กรที่มีชื่อเสียง หรือใช้พรีเซ็นเตอร์ที่มีภาพลักษณ์สะอาดและรักโลก เพื่อสร้างแรงจูงใจ และความไว้วางใจต่อสินค้าในกลุ่มเป้าหมาย

3. ควรพัฒนากลยุทธ์ด้านการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและมักอยู่ในกลุ่มเฉพาะที่มีความจงรักภักดีต่อคุณค่าของแบรนด์ โดยเฉพาะของกลุ่ม Niche Market เช่น การตั้งจุดรีฟิลน้ำดื่มรักโลกในสถานที่ที่เข้าถึงง่าย หรือจัดกิจกรรมการตลาดเชิงสังคม (Cause-related Marketing) ที่ส่งเสริมการตลาดสีเขียวและสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น Gen Z หรือกลุ่มผู้ใช้ Refill Station เพื่อให้เข้าใจแรงจูงใจ ความคาดหวัง และอุปสรรคของผู้บริโภคในกลุ่มนี้ โดยอาจใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือ Focus Group เพื่อเสริมความเข้าใจเชิงพฤติกรรม

2. เปรียบเทียบความตั้งใจซื้อระหว่างผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต่างกัน เช่น ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ใช้ผลิตภัณฑ์รักษ์โลกกับผู้ที่ยังไม่เคยใช้ เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมที่ครอบคลุมปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมร่วมด้วย เช่น การใช้โมเดลผสมระหว่าง TPB (Theory of Planned Behavior) กับโมเดลการรับรู้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม (Value-Belief-Norm Theory) เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงระบบในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่ยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ชลतिकานต์ ทิศเสถียร. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*.
การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธนภณ นิธิเชาวกุล, กัญจนวลัย นนทแก้ว แพรี่, วรณภา ลือกิตินันท์ และกัรติกร พุฒวิญญู. (2565).
ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าตามความเชื่อหลักโหราศาสตร์ของผู้บริโภค
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 8(1), หน้า 73-84.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 18).
กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- ธิษณา อุ๋นไพร. (2564). *กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด
ในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- นฤมล ทรัพย์มี. (2562). *ความน่าเชื่อถือของแบรนด์และการรับรู้เอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายสินค้า Upcycling ในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เนชั่น กรู๊ป (ไทยแลนด์). (2566). *น้ำดื่มรักษโลก ไร้ฉลากสามารถนำไปรีไซเคิลได้ 100% เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.springnews.co.th/keep-the-world/sustainable/838166> [2568, 6 มีนาคม].
- บริษัท แบรินด์เอจ มาร์เก็ตติ้ง รีซอร์สเซส จำกัด. (2566). *กรณีศึกษา “น้ำดื่มสปริงเคิล” แตกต่างอย่างไรให้เป็นที่ยอดจำ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.brandage.com/article/36881> [2568, 6 มีนาคม].
- พรณี ลีกิจวัฒน์. (2555). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: มินิ เซอร์วิส ซัพพลาย.
- ฟ้าใส สารธรรม. (2567). *กลยุทธ์การตลาดสีเขียวที่ส่งเสริมการเลือกซื้อน้ำดื่มแบรนด์บรรจขวด*. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันวิสาข์ รักพงษ์ไพบุลย์. (2558). *กลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาดกับการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มคริสตัลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวรรณ ศรีพิงไฟศาล. (2560). *การรับรู้คุณค่าของการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคล และความสัมพันธ์กับความผูกพันของลูกค้า: กรณีศึกษาแบรนด์บีเอ็มดับเบิลยู*. การค้นคว้าอิสระนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2568). *Eco-Packaging: บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.okmd.or.th/okmd-kratooktomkit/4122#:~:text=%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%20eco%2Dpackaging%20%20> [2568, 6 มีนาคม].
- AD ADDICT. (2564). *ทำความเข้าใจกลยุทธ์ 4E Marketing การตลาดแนวใหม่ตอบโจทย์ชีวิตยุคดิจิทัล* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://adaddictth.com/knowledge/4E-Marketing?fbclid=IwY2xjawL9Fc5leHRuA2FlbQlxMABicmlkETFJMHMwdzdEbmQzUmp6dXFhAR4fE6WqO9u8tbXlqVo0xS7p9OzxKJNeryZyYn0Ozl8Wpxe7fo5UXaoGtuzRgw_aem_tHP8qy5kZcNlCsB8l2WnzA [2568, 21 เมษายน].
- Carbon Trust. (2019). *Research reveals consumer demand for climate change labelling* (Online). Available: <https://www.carbontrust.com/news-and-insights/news/research-reveals-consumer-demand-for-climate-change-labelling> [2025, August 11].

- Digital Tips. (2565). *กลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy) คืออะไร มีช่องทางไหนน่าสนใจบ้าง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thedigitaltips.com/blog/marketing/marketing-strategy/> [2568, 21 เมษายน].
- Duan, J., Zhang, M., & Cheng, B. (2023). Study on consumers' purchase intentions for carbon-labeled products. *Sustainability*, *15*(2), 1116 (pp.1-16).
<https://doi.org/10.3390/su15021116>
- Siagian, H. S. P., Khair, H., Jufrizen, J., Tirtayasa, S., & Rahmat, M. (2025). Going green: Exploring the factors behind eco-friendly products purchase intentions. *Journal of International Conference Proceedings*, *8*(1), pp. 96-108.
<https://doi.org/10.32535/jicp.v8i1.3973>
- Silva-Paz, R. J., Prada-Linarez, T. A., Rivera-Ashqui, T. A., Apaza-Humerez, C. R., Eccoña-Sota, A., & Verde-Lujan, H. E. (2024). Effect of label elements in bottled water: Impact on consumer preferences, purchase intentions and health perception through affective sensory tests. *Heliyon*, *10*(15), e35106 (pp. 1-13).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35106>
- Suppanunta Romprasert, Atsanee Srihachai, Danai Tanamee, & Sutthanuch Wiriyaipinit. (2024). Thai consumers' perceptions of sustainable food packaging. *Advances in Social Sciences Research Journal*, *11*(12), pp. 154-172.
- Sya'diyah, L., Ismi Ningsih, N. S., & Handriana, T. (2024). The implication of eco-labels on the green intention to purchase in the gallon mineral water in Indonesia: Using the theory of reasoned action and considering role of the product knowledge. *Library of Progress-Library Science*, *44*(3), pp. 3941-3955.
- Lin, C. A., & Xu, X. (2021). Exploring bottled water purchase intention via trust in advertising, product knowledge, consumer beliefs and theory of reasoned action. *Social Sciences*, *10*(8), 295 (pp. 1-18).
<https://doi.org/10.3390/socsci10080295>
- Nguyen, T. N., Lobo, A., & Greenland, S. (2016). Pro-environmental purchase behaviour: The role of consumers' biospheric values. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *33*, pp. 98-108.

A STUDY OF THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY ON THE LOYALTY OF SERVICE USERS OF PRIVATE TRANSPORT COMPANIES FOR DELIVERING BAKERY AND PASTRY IN THAILAND

Received Date: 2024, November 28

Revised Date: 2025, March 7

Accepted Date: 2025, July 8

Phannaphat Saethow*

Sayanon Sahunan**

Anurak Tongkaw**

ABSTRACT

This research aims to study the influence of service quality on the loyalty of bakeries and pastries delivery service users of private transport companies in Thailand. This research used a sample of 400 people. Ten service users and five entrepreneurs were interviewed. The research instrument consisted of a questionnaire and an interview form. The instrument was validated by three experts. Regarding reliability, the questionnaire was checked by using a Cronbach's alpha coefficient, with a result of 0.98. The content analysis was used to analyze the qualitative data. In terms of the quantitative data, the correlation coefficient analysis and the multiple regression analysis were deployed. The research result revealed that: 1) there was a positive relationship between the quality of private transportation services in Thailand for delivering bakery and pastry products and the loyalty of service users, and 2) regarding the quality of private transportation services in Thailand for delivering bakery and pastry products, responsiveness had the most influence on service users' loyalty, followed by tangibility and assurance.

Keywords: Service Quality, Loyalty, Bakery and Pastry, Delivering.

This research received research funding from Dusit Thani College

* Manager of Dusit Thani College, Pattaya

** Instructor of Faculty of the Hospitality Management, Dusit Thani College, Pattaya

Corresponding author e-Mail: Anurak.to@dtc.ac.th

การศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ ขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 28 พฤศจิกายน 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 7 มีนาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 8 กรกฎาคม 2568

พรรณภัทร แซ่โง้ว*

สยานนท์ สหุพันธ์**

อนุรักษ์ ทองขาว**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย การวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน และสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ 10 คน ผู้ประกอบการ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยง โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช คือ 0.98 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพการให้บริการขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยในการส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีและความภักดีของผู้ใช้บริการมีความสัมพันธ์กันเชิงบวก และ 2) คุณภาพการให้บริการขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยในการส่งเบเกอร์รี่และเพสทรี ในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วมีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการมากที่สุดและรองลงมา คือ คุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ ความภักดี เบเกอร์รี่และเพสทรี การขนส่ง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก วิทยาลัยดุสิตธานี

* ผู้จัดการ, วิทยาลัยดุสิตธานี ศูนย์การศึกษาเมืองพัทยา

** คณะการจัดการบริการ, วิทยาลัยดุสิตธานี ศูนย์การศึกษาเมืองพัทยา

Corresponding author e-Mail: Anurak.to@dtc.ac.th

บทนำ

ตลาดสินค้าประเภทเบเกอรี่และเพสทรี เช่น บราวนี่ คอนเฟลกคาราเมล ขนมเปียะ คุกกี้ ครั้วของที่ปังกรอบ และเค้กที่ไม่มีครีม เป็นต้น มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีจำนวนผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจประเภทนี้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก (Euromonitor International, Online, 2025) ในจำนวนที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ มีทั้งผู้ประกอบการที่จำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออฟไลน์ และผู้จำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ แต่เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ส่งผลให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคหันมาซื้อขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, ออนไลน์, 2564) ซึ่งนับตั้งแต่ช่วงที่เกิดโรคระบาด COVID-19 ผู้บริโภคนิยมสั่งซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลักส่งผลให้การแข่งขันในตลาดโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนโดยเฉพาะกลุ่มขนส่ง (สถาพร โอภาสานนท์, ออนไลน์, 2563) และไม่ใช่เพียงช่วงเวลาที่เกิดสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 เพียงเท่านั้น ในปัจจุบันนี้การส่งสินค้าในช่องทางออนไลน์ที่จำเป็นต้องใช้การขนส่งสินค้านั้นยังคงมีความจำเป็น และได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง และในการวิจัยครั้งนี้ได้สนใจศึกษาบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยที่ประกอบด้วย 3 บริษัท คือ บริษัท แฟลช เอ็กซ์เพรส (Flash Express), บริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (Kerry Express) และบริษัท เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส (J&T Express) ซึ่งในปัจจุบันการใช้บริการบริษัทขนส่งภาคเอกชนมีโอกาที่จะประสบปัญหาการขนส่ง โดยเฉพาะสินค้าที่เสียหายค่อนข้างง่าย อย่างสินค้าประเภทเบเกอรี่และเพสทรี โดยปัญหาที่สามารถพบได้ เช่น สินค้าหมดอายุ หรือขึ้นรา ก่อนถึงมือผู้รับจากการส่งที่ล่าช้า สินค้าเสียหายแตกหัก เป็นต้น (Benjamas Withee, ออนไลน์, 2564)

จากงานวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าในมิติต่าง ๆ ของประเทศไทย ได้แก่ ดวงใจ จันทระแสง (2558, หน้า 31-39) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งบริษัทเพรซิเดนท เบเกอรี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สายอาหาร โดยศึกษากรณีร้านค้าปลีกในเขตธนบุรี กรุงเทพฯ พบว่าบริษัทนั้นควรจะต้องพัฒนาเรื่องการคำนึงถึงเวลาในการจัดส่งที่ตรงต่อเวลา และมีความสม่ำเสมอ ปริมาณที่รับสินค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า การกำหนดอายุของขนมที่เหมาะสม พนักงานควรพัฒนาการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และพัฒนาเรื่องความรวดเร็วในการจัดส่ง และงานวิจัยของ ฐานพัฒน์ ภูแดนกลาง และชินโสณ วิสิฐนิจิกิจา (2564, หน้า 17-29) ที่ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการของ บริษัท แฟลช เอ็กซ์เพรส ผลการศึกษาพบว่า บริษัทแฟลช เอ็กซ์เพรส ควรจัดให้มีการบริการแบบด่วนพิเศษ (Fast Track) ผู้ใช้บริการสามารถจองคิวไว้ล่วงหน้าก่อนเข้ารับบริการ ควรเพิ่มการให้บริการแบบด่วนวันเดียวให้ของถึงมือผู้รับปลายทาง และเปิดให้บริการในช่วงเวลาพิเศษ (Special Time) เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ รวมทั้งงานวิจัยของ ทิพย์มณฑา เหล่ากลีการ และชินโสณ วิสิฐนิจิกิจา (2564, หน้า 45-57) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดระหว่างเจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส (J&T Express) และเคอรี่ เอ็กซ์เพรส (Kerry Express) พบว่า เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส (J&T Express) ควรขยายสาขาเพื่อให้ครอบคลุมการใช้งาน สรรหาพนักงาน จัดฝึกอบรมพัฒนาด้านบุคลิกภาพ ทักษะการสื่อสาร และควรมีการเน้นการให้บริการและการดูแลลูกค้าอย่างทั่วถึง และเคอรี่ เอ็กซ์เพรส (Kerry Express) พบว่า ควรรักษามาตรฐานลูกค้าและควรสร้างการให้บริการให้มีความยั่งยืน

จากข้อมูลและผลการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การส่งสินค้าโดยเฉพาะสินค้าประเภทของเบเกอร์รี่และเพสทรีผ่านบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ยังคงต้องพัฒนาการให้บริการเพื่อแก้ไขปัญหาในหลากหลายมิติซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้มองเห็นความสำคัญของปัญหาต่าง ๆ ทำให้เกิดความสนใจศึกษาเพื่อพัฒนาการขนส่งสินค้าประเภทของเบเกอร์รี่และเพสทรีว่า ควรจะต้องพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างไร จึงทำให้ผู้ใช้บริการอยากกลับมาใช้บริการซ้ำ มีการบอกต่อที่ดี หรือมีความรู้สึกที่ดีต่อการขนส่งภาคเอกชนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ประกอบการขนส่งเอกชน และผู้ประกอบการเบเกอร์รี่และเพสทรี ดังนั้นในการวิจัยนี้คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 5 ด้าน ที่สะท้อนคุณภาพของการให้บริการขนส่งเอกชนในการส่งสินค้าเบเกอร์รี่และเพสทรี ซึ่งประกอบด้วย คือ 1) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) 2) การประกันคุณภาพ หรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ (Assurance) 3) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) 4) ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล (Empathy) และ 5) การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว (Responsiveness) หรือเรียกว่า “RATER Model” (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988, pp. 12-40) โดยสนใจศึกษาว่าคุณภาพการให้บริการนั้นมีอิทธิพลต่อความภักดีต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าหรือไม่อย่างไร ซึ่งความภักดีนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สร้างรายได้ของธุรกิจในระยะยาวให้กับธุรกิจนั้นทำให้ธุรกิจนั้นมีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน (ฉัตยาพร เสมอใจ, ศศนันท์ วิวัฒน์ชาติ และวัชรพงษ์ พนิธธำรง, 2560, หน้า 1-13) และความภักดีในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 มิติ คือ 1) ความภักดีทางอารมณ์ (Emotional Loyalty) คือ ความปรารถนาหรือความผูกพันทางอารมณ์ (Affective Commitment) ของผู้ใช้บริการที่จะรักษาสัมพันธอันดีกับธุรกิจนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง 2) ความภักดีทางพฤติกรรม (Behavioral Loyalty) คือ การกล่าวถึงในทางที่ดีและมีการแนะนำบอกต่อ การตั้งใจใช้บริการซ้ำ การชักชวนผู้อื่นมาใช้บริการ (Dick & Basu, 1994, pp. 99-113)

การวิจัยนี้จะใช้การวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นรองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางและลุ่มลึก ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะนำมาซึ่งองค์ความรู้ หรือข้อมูลที่สำคัญในการชี้แนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความภักดีและส่งผลให้ธุรกิจการขนส่ง และธุรกิจเบเกอร์รี่และเพสทรี มีการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการได้มาซึ่งอาชีพและรายได้ของประชาชนขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

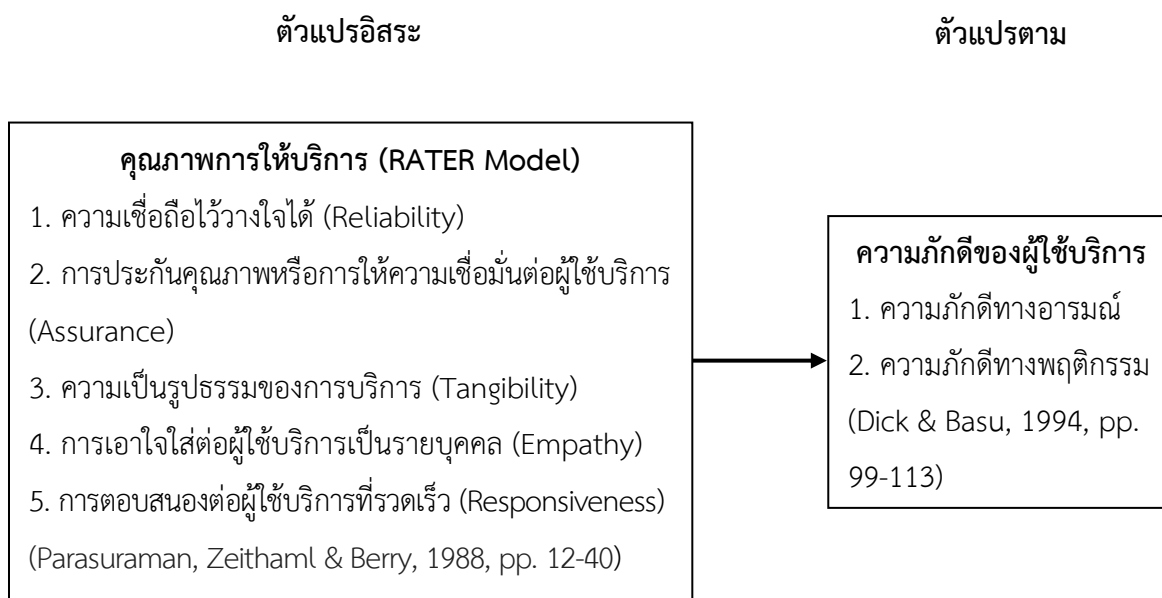
เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่ และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กันในเชิงทางบวก

2. คุณภาพการให้บริการอย่างน้อย 1 มิติ ที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ
ขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพการให้บริการ

Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988, pp. 12-40) ให้ความหมายของ ความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ (Service Quality Satisfaction) หมายถึง คุณภาพการให้บริการซึ่งมีการพัฒนามาจากการดูแลเอาใจใส่ ความไว้วางใจ และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำ (Repurchase) เรียกโมเดลการวัดคุณภาพการให้บริการว่า “RATER model” โดยองค์ประกอบของคุณภาพการบริการแบ่งออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้ 1) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) 2) การประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ (Assurance) 3) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) 4) การเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล (Empathy) และ 5) การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว (Responsiveness) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความหมาย ดังนี้ 1) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) คือ ความสามารถที่จะให้บริการตามที่สัญญากับผู้บริการไว้ได้อย่างมีคุณภาพ 2) การประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ (Assurance) คือ การรับประกันมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการโดยผู้ให้บริการต้องมีความรู้และทักษะในการให้บริการ (Competence), ความสุภาพ (Courtesy), ความน่าเชื่อถือ (Credibility) และการดูแลเรื่อง

ความปลอดภัย (Security) 3) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) คือ ลักษณะทางกายภาพของอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก พนักงาน และวัสดุต่าง ๆ 4) การเอาใจใส่ต่อผู้ให้บริการเป็นรายบุคคล (Empathy) คือ ความพยายามที่จะรู้จักและเรียนรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ 5) การตอบสนองต่อผู้ให้บริการที่รวดเร็ว (Responsiveness) คือ ความเต็มใจที่จะให้บริการอย่างรวดเร็ว และยินดีที่จะช่วยเหลือผู้ให้บริการ

ความภักดีของผู้ใช้บริการ

ความภักดีของผู้ใช้บริการ 2 รูปแบบ คือ ความภักดีทางอารมณ์ (Emotional Loyalty) และความภักดีทางพฤติกรรม (Behavioral Loyalty), ความภักดีทางอารมณ์ หรือทัศนคติ (Attitude) หรือบางครั้งอาจเรียกว่าเป็นความปรารถนาหรือความผูกพันทางอารมณ์ (Affective Commitment) ของผู้ให้บริการที่จะรักษาความสัมพันธ์กับธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความภักดีทางพฤติกรรม (Dick & Basu, 1994, pp. 99-113) ดังนั้น ผู้ใช้บริการจะกล่าวถึงผลิตภัณฑ์และธุรกิจที่ดี และเต็มใจที่จะแนะนำ เสนอแนะคนใกล้ชิด เพื่อน ญาติ หรือผู้ที่มาขอคำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ให้รู้จักและชักชวนให้ไปใช้บริการอีกด้วย ผู้ใช้บริการตั้งใจที่จะให้การสนับสนุนการบริการของธุรกิจอย่างต่อเนื่องและยาวนานโดยไม่หวั่นไหว ซึ่งจะสามารถวัดได้จากระดับความผูกพันกับพนักงานที่ให้บริการ ระดับความผูกพันทางอารมณ์กับธุรกิจ และความปรารถนาที่จะรักษาความสัมพันธ์กับธุรกิจต่อไป ผู้ใช้บริการจะมีความเชื่อมั่นในคุณค่าของสินค้าและบริการอยู่เสมอ ผู้ใช้บริการมีการซื้อซ้ำอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อต้องการใช้บริการก็จะนึกถึงตราผลิตภัณฑ์ที่ตนภักดีเป็นอันดับแรกเสมอ ตลอดจนมีเหตุผลในการใช้บริการมากขึ้น ทั้งปริมาณการซื้อ และจำนวนในการซื้อซ้ำ เป็นต้น (ฉัตยาพร เสมอใจ, ศศนันท์ วิวัฒนชาติ และวัชรพงษ์ พินิจอารัง, 2560, หน้า 1-13)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธีโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นรองประชากร คือ ผู้ใช้บริการบริษัทขนส่งภาคเอกชนสำหรับส่งสินค้า หรือรับสินค้าประเภทขนมเบเกอรี่และเพสทรีในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยใช้บริการบริษัทขนส่งภาคเอกชนสำหรับส่งสินค้า หรือรับสินค้าประเภทเบเกอรี่และเพสทรีในประเทศไทย โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะครบถ้วนตามบริษัทที่เลือกใช้ โดยสุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยใช้บริการบริษัทขนส่งภาคเอกชนจาก 3 บริษัท ได้แก่ เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส (J&T Express), เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (Kerry Express) และแฟลช เอ็กซ์เพรส (Flash Express) จนครบตาม จำนวน 400 คน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างเทียบจากตารางสำเร็จรูปของทาคะยามาเน (Yamane, 1967, pp. 886-887) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 สำหรับการสัมภาษณ์ประกอบด้วยจำนวนการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ จำนวน 10 คน จำนวนผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบออนไลน์ผ่านช่องทางแพลตฟอร์ม

เพสบุ๊คในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับเบเกอร์และเพสทรี และการสัมภาษณ์แบบออนไลน์ตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความสะดวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ทั้งมิติของผู้ประกอบการและมิติของผู้ใช้บริการ ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ทั้งในมิติของผู้ประกอบการและในมิติของผู้ใช้บริการนั้น ผู้เชี่ยวชาญมีมติว่าแบบสัมภาษณ์มีความเหมาะสมในทุก ๆ ข้อคำถาม สามารถนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ได้สำหรับการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่างช่วง 0.6 ถึง 1 และสำหรับการประเมินความเที่ยงด้วยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha) จากการทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเสมือน จำนวน 30 ตัวอย่าง และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชที่ได้ของแบบสอบถาม คือ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วย คือ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะมีการตรวจสอบสามเส้าด้วยวิธีการข้อมูล (Data triangulation) และการวิจัยนี้มีการตีความแปลผลความสอดคล้องระหว่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ รวมทั้งงานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารรับรองเลขที่ COA. NO. RSUERB2024-042

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์หลายตัวแปร จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ในมิติของคุณภาพการให้บริการกับความภักดีมีค่าอยู่ในช่วง 0.52-0.75 ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่า คุณภาพการให้บริการและความภักดีมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความภักดีมากที่สุด นอกจากผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กัน แล้วยังแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถดำเนินการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยต่อไปได้

ผลการศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยในการศึกษาเชิงปริมาณแสดงดังตารางที่ 2 ก่อนดำเนินการคณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ โดยพิจารณาค่า Durbin-Watson มีค่า 2.05 แสดงถึง การไม่เกิดปัญหาของความสัมพันธ์ระหว่างค่าคลาดเคลื่อนกับเวลา (Autocorrelation) และค่า VIF มีค่าไม่เกิน 10 นั้น หมายถึง การที่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กันสูงของ

ตัวแปรอิสระ (Collinearity) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับ 0 หมายถึง การมีประสิทธิภาพของสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่มีความน่าเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย (ยูทธ ไกยวรรณ, 2557, หน้า 119-200) และเมื่อพิจารณาค่า R square มีค่า คือ 61.4% หมายความว่า คุณภาพการให้บริการมีอิทธิพล หรือสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความภักดีของผู้ใช้บริการได้ 61.4% และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ และค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีมากที่สุดที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และรองลงมา คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความภักดีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามลำดับ ในส่วนของความเชื่อถือว่าว่างใจได้ และการเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล ไม่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

ผลจากการสัมภาษณ์ในมิติของผู้ใช้บริการพบว่า การขนส่งมีความน่าเชื่อถือ พนักงานมีการพูดจาที่ดี มีมารยาท มีการคอยให้ความช่วยเหลือ และแนะนำการส่งสินค้าเกี่ยวกับเบเกอร์รี่และเพสทรี พนักงานมีการแจ้งเวลาในการจัดส่งไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทุกขั้นตอนการจัดส่งจะมีการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ มีกล่องวงจรปิดเพื่อใช้ในการตรวจสอบสินค้าต่าง ๆ และการทำงานต่าง ๆ พนักงานมีการแนะนำการแพ็คเกจสินค้าเพื่อให้สินค้าไม่ได้รับความเสียหายอยู่เสมอ และผลการสัมภาษณ์ที่สำคัญพบว่า ผู้ใช้บริการรู้สึกอยากกลับมาใช้บริการอีกเพราะพนักงานทำให้มั่นใจในการขนส่งสินค้าเกี่ยวกับเบเกอร์รี่และเพสทรีเพราะพนักงานมีให้ความรู้ ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และคำแนะนำที่ดี และผู้ใช้บริการยินดีที่จะบอกต่อ ๆ กัน ในการใช้บริการขนส่ง เนื่องจากสินค้ามีการจัดส่งที่ตรงต่อเวลา มีแอปพลิเคชันในการแจ้งการดำเนินการและได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ และผลการสัมภาษณ์ในมิติของผู้ให้บริการพบว่า ในการทำงานการขนส่งจะมีการตรวจพัสดุต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาตรฐานการขนส่งอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ทางบริษัทการขนส่งจะมีระเบียบข้อบังคับเพื่อควบคุมดูแลพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้พนักงานในการทำงานให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ และส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการอยากกลับมาใช้บริการเพราะมีความเชื่อมั่นในการขนส่งที่มีมาตรฐาน และผู้ใช้บริการมีความรู้สึกว่าคุณค่ากับเงินที่จ่ายไปให้กับ การขนส่ง และโดยเฉพาะในส่วนของการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีจะเน้นย้ำให้พนักงานแนะนำในการแพ็คเกจสินค้า ให้ผู้ใช้บริการอยู่เสมอ เมื่อตรวจสอบข้อมูลผลจากการสัมภาษณ์จากมิติของผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการพบว่า ข้อมูลของผลการศึกษาความสอดคล้องกันเป็นไปในทางเดียวกัน และสำหรับการตีความในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณและผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า คุณภาพการให้บริการบริษัทขนส่งเอกชนในประเทศไทย ในการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรี ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วมีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการมากที่สุด และรองลงมา คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความภักดีของผู้ใช้บริการกับคุณภาพการให้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

ตัวแปร	1. ความเชื่อถือว่าไว้วางใจได้	2. การประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ	3. ความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4. การเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล	5. การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว
ความภักดี	0.52**	0.61**	0.67**	0.68**	0.75**

หมายเหตุ: **หมายถึง $p\text{-value} < 0.01$

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย

R square	Durbin-Watson		Residual			
61.4%	2.05		Mean = 0.00			
ตัวแบบ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value	VIF
	b	Std. Error	beta			
ค่าคงที่	0.54**	0.15		3.56**	0.00**	
ความเชื่อถือว่าไว้วางใจได้	0.08	0.04	0.08	1.90	0.06	1.75
การประกันคุณภาพหรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ	0.09*	0.04	0.10*	1.99*	0.04*	2.55
ความเป็นรูปธรรมของการบริการ	0.14*	0.05	0.14*	2.48*	0.01*	3.23
การเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคล	0.10	0.06	0.11	1.86	0.06	3.43
การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว	0.43**	0.05	0.46**	8.05**	0.00**	3.27

หมายเหตุ: **หมายถึง $p\text{-value} < 0.01$, *หมายถึง $p\text{-value} < 0.05$

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการและความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยนั้น มีความเกี่ยวข้องกันอย่างชัดเจน ซึ่งผลของการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีนครไชยรัตน์ (2567, หน้า 178-192) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการกับความภักดีของลูกค้าในการเข้าใช้บริการร้านค้าอุปกรณ์กีฬา (Supersports) ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการมีความสัมพันธ์ต่อความภักดีของลูกค้าในการเข้าใช้บริการร้านค้าอุปกรณ์กีฬาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับทัศนะของคณะผู้วิจัยที่เห็นด้วยว่า บริษัทขนส่งเอกชนในประเทศไทยมีการให้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรี ที่มีคุณภาพจะมีความเกี่ยวข้องกับการบอกต่อปากต่อปาก หรือการกลับมาใช้บริการซ้ำในช่วงเวลาถัดไป

และจากผลการศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ซึ่งผลการวิจัยแสดงได้อย่างชัดเจนว่า คุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็ว ความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการประกันคุณภาพ หรือการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทยนั้น เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวานนท์ จันทระประวัติ และกุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร (2562, หน้า 59-79) ที่ได้ความพึงพอใจในคุณภาพการบริการขนส่งพัสดุของไปรษณีย์ไทย ที่ส่งผลต่อความภักดีด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจสินค้าออนไลน์ในเขตภาคกลาง และพบว่าความพึงพอใจในคุณภาพการบริการด้านความสัมผัสได้ หรือการเป็นรูปธรรมของการบริการ และด้านการตอบสนองของผู้ประกอบธุรกิจสินค้าออนไลน์ในเขตภาคกลางมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีด้านพฤติกรรมในไปรษณีย์ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัสริยากร สว่างอารีย์กุล (2564, หน้า 122-125) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการที่ใช้บริการขนส่งพัสดุในภูมิภาคภาคกลางซึ่งพบว่า การรับรู้คุณภาพของการบริการมีอิทธิพลทางตรงต่อความภักดีของผู้ใช้บริการที่ใช้บริการขนส่งพัสดุ รวมทั้งผลการวิจัยสอดคล้องกับทัศนะของผู้วิจัยที่เห็นว่าเมื่อบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย มีการให้บริการที่มีคุณภาพในการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีที่ดีมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลให้ผู้ใช้บริการอยากบอกต่อ อยากแนะนำผู้อื่น หรือการกลับมาใช้บริการซ้ำที่มากขึ้น และจะเป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตของบริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. บริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ในการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีควรพัฒนาและรักษามาตรฐานคุณภาพการให้บริการในส่วนของการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วโดยให้ความสำคัญด้านนี้มากที่สุด เช่น การพัฒนาความพร้อมและเต็มใจในการให้บริการของพนักงาน, การพัฒนาการให้ข้อมูลต่าง ๆ เมื่อผู้ใช้บริการ

ขอความช่วยเหลือของพนักงาน, การพัฒนาให้พนักงานให้บริการในทันทีที่ผู้ใช้บริการขอความช่วยเหลือ และการมีกระบวนการการดำเนินงานที่ชัดเจนกรณีที่ใช้บริการต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน การมุ่งศึกษาพัฒนาการใช้เทคโนโลยี AI Chatbot, ระบบ CRM (Customer Relationship Management) หรือการตอบกลับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ตรงจุด และรวดเร็ว เป็นต้น

2. บริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ในการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีควรพัฒนาและรักษามาตรฐานคุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ เช่น การมีแหล่งให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจนของบริษัทขนส่งที่มากขึ้น, การมีศูนย์บริการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น, การพัฒนาแจ้งกระบวนการ หรือขั้นตอนการจัดส่งที่ชัดเจน และติดตามได้ง่าย และการรักษามาตรฐานความถูกต้องในการจัดส่งที่เป็นไปตามกระบวนการที่แจ้งไว้กับผู้ใช้บริการ เป็นต้น

3. บริษัทขนส่งภาคเอกชนในประเทศไทย ในการขนส่งเบเกอร์รี่และเพสทรีควรพัฒนาและรักษามาตรฐานคุณภาพการให้บริการด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ เช่น การแจ้งการรับผิดชอบอย่างชัดเจนในการดูแลสินค้า, กระบวนการดูแลสินค้าของบริษัทที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่น และการให้คำมั่นสัญญาในการดูแลสินค้าอย่างชัดเจนตรงไปตรงมา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการที่รวดเร็วให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากมีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการมากที่สุดในการวิจัยนี้

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะมีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ เช่น ภาพลักษณ์ของบริษัทขนส่ง การบริการจัดการภายในองค์กร กลยุทธ์ทางการตลาดต่าง ๆ ความไว้วางใจในแบรนด์ ความคุ้มค่าในการใช้บริการ การสื่อสารและการให้ข้อมูลที่ชัดเจน เทคโนโลยีที่ใช้ได้ง่าย และทันสมัยเพื่อเพิ่มความสะดวก เป็นต้น

บรรณานุกรม

ฉัตยาพร เสมอใจ, ศศนันท์ วิวัฒน์ชาติ และวัชรพงษ์ พนิตอำรง. (2560). วิธีเปลี่ยนความผิดพลาดในการบริการเป็นความภักดี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 3(3), หน้า 1-13.

ฐานพัฒน์ ภูแดนกลาง และชินโสณ วิสิฐนิจิกิจา. (2564). คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่ง บริษัท แฟลช เอ็กซ์เพรส จำกัด. *วารสารศิลปการจัดการ*, 5(1), หน้า 17-29.

ดวงใจ จันทร์ตาแสง. (2558). การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการขนส่งของบริษัท เพอร์ซิเดนซ์ เบเกอร์รี่ จำกัด : กรณี ธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 9(1), หน้า 31-39.

ทิพย์มณฑา เหล่ากลีการ และชินโสณ วิสิฐนิจิกิจา. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการให้บริการขนส่งสินค้าและพัสดุระหว่าง เจแอนด์ที เอ็กซ์เพรส และเคอรี่ เอ็กซ์เพรส. *วารสารศิลปการจัดการ*, 5(1), หน้า 45-57.

- ยุทธ ไถยวรรณ. (2557). *การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรินทร์ ไชยรัตน์. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการกับความภักดีของลูกค้า ในการเข้าใช้บริการร้าน Supersports ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 14(2), หน้า 178-192.
- ศิวานนท์ จันทระประวัติ และกุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร. (2562). ความพึงพอใจในคุณภาพการบริการขนส่งพัสดุของไปรษณีย์ไทย ที่ส่งผลต่อความภักดีด้านพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจสินค้าออนไลน์ ในเขตภาคกลาง. *วารสารการบริหารและการจัดการ*, 9(1), หน้า 59-79.
- สถาพร โอภาสานนท์. (2563). *การจัดการโลจิสติกส์ในช่วงวิกฤตโรคระบาด* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbs.tu.ac.th/wp-content/uploads/2020/04/การจัดการโลจิสติกส์ในช่วงวิกฤตโรคระบาด.pdf> [2567, 31 ตุลาคม].
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2564). *พาณิชย์เผย โควิดดันยอดซื้อสินค้าออนไลน์เพิ่มขึ้น 0.45 เท่า* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.price.moc.go.th/price/fileuploader/file_admin_sum/news_survey-042564.pdf [2567, 10 ตุลาคม].
- อัสริยากร สง่าอารีย์กุล. (2564). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดี ของลูกค้า ที่ใช้บริการขนส่งพัสดุ. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 7(2), หน้า 113-125.
- Benjamas Withee. (2564). “พัสดุล้น ส่งช้า” เช็คสถานะขนส่งไทย วิกฤตโควิดที่กระทบหนักกว่าทุกระลอก (ออนไลน์). เข้าถึงจาก: <https://workpointtoday.com/thai-express-business-status01/> [2567, 10 ตุลาคม].
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, pp. 99-113. <https://doi.org/10.1177/0092070394222001>
- Euromonitor international. (2025). *Baked goods in Thailand* (Online). Available: <https://www.euromonitor.com/baked-goods-in-thailand/report#> [2025, June 10].
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12-40.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed.). New York, NY: Harper and Row.

CYBER SECURITY AWARENESS OF IT UNDERGRADUATES IN AN EASTERN REGION UNIVERSITY

Received Date: 2025, April 24

Revised Date: 2025, May 26

Accepted Date: 2025, June 20

Woraphon Ruckjhem*

Chiraphorn Chomyim*

ABSTRACT

This research aimed to 1) investigate the level of cyber security threat awareness among undergraduate students in the Faculty of Information Technology at a higher education institution in the Eastern region university, and 2) compare the levels of cyber security threat awareness among these students based on personal demographic factors. This quantitative study employed a survey research design. The sample consisted of 147 undergraduate students selected through simple random sampling from a total population of 218 students. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, *t*-test, and one-way analysis of variance (One-way ANOVA).

The findings revealed that the students had a high level of awareness regarding cyber security threats ($\bar{X}=3.71$, $SD=0.94$). When analyzed by personal demographic factors, it was found that gender, age, and year of study did not significantly affect the level of cyber security threat awareness. However, students with different levels of experience in studying Cyber Security courses and participation in Cyber Security training or seminars exhibited statistically significant differences in their awareness of cyber security threats at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Awareness, Cyber Threats.

* Faculty of Information Technology, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: woraphon.ru@chonburi.spu.ac.th, chiraphorn.ch@chonburi.spu.ac.th

ความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 24 เมษายน 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 26 พฤษภาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 20 มิถุนายน 2568

วรพล รักเจียม*

จิราภรณ์ ขมยิ้ม*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 147 คน จากประชากรทั้งหมด 218 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t -test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, $SD=0.94$) โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งนี้มีเพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกันมีระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่แตกต่างกัน ในส่วนประสบการณ์การเรียนรู้วิชา Cyber Security ที่ต่างกัน และประสบการณ์การฝึกอบรมหรือสัมมนาด้าน Cyber Security ที่ต่างกัน มีระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความตระหนักรู้ ภัยคุกคามทางไซเบอร์

* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: woraphon.ru@chonburi.spu.ac.th, chiraphorn.ch@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของชีวิตมนุษย์ ตั้งแต่การศึกษา การทำงาน ไปจนถึงกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โลกไซเบอร์ (Cyberspace) ได้กลายเป็นพื้นที่สำคัญที่ผู้คนพึ่งพิงเพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การสื่อสาร การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม การใช้งานระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องแม้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิต แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats) ที่มีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายงานจาก European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) (Online, 2023) ระบุว่าแนวโน้มการโจมตีทางไซเบอร์ทั่วโลกยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาเทคนิคที่หลากหลายและยากต่อการตรวจจับ โดยภัยคุกคามที่พบมาก ได้แก่ มัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) การโจมตีด้วยอีเมลหลอกลวง (Phishing) วิศวกรรมสังคม (Social Engineering) และการโจมตีผ่านอุปกรณ์ IoT รวมถึงปัญหาจากปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกนำไปใช้เพื่อเจาะระบบอัตโนมัติ หรือสร้างเนื้อหาหลอกลวงชั้นสูง เช่น Deepfake และ Voice Spoofing (European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) (Online, 2023); National Institute of Standards and Technology (NIST), Online, 2022) ขณะที่รายงานของ Cyber Security Ventures คาดการณ์ว่า ความเสียหายจากอาชญากรรมไซเบอร์ทั่วโลกจะสูงถึง 10.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2025 ซึ่งสะท้อนถึงผลกระทบอันร้ายแรงต่อทั้งองค์กรและบุคคลที่ต้องปรับตัว (Morgan, Online, 2020)

ในบริบทของประเทศไทย ภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์, 2568) รายงานว่า ปี 2567 พบการโจมตีที่มีเป้าหมายต่อภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาจำนวนมาก โดยเฉพาะการขโมยข้อมูลส่วนบุคคล การโจมตีผ่านแอปปลอม และการแฮ็กระบบด้วยช่องโหว่ของผู้ใช้ปลายทาง (End-user Vulnerabilities) ซึ่งพบมากในกลุ่มนักศึกษาและเยาวชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากเป็นผู้ที่เกิดในยุคดิจิทัล (Digital Natives) ที่ใช้งานเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน แต่กลับพบว่าหลายคนยังขาดความรู้พื้นฐานหรือทักษะด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity Literacy) อย่างเพียงพอ งานวิจัยของ Alqahtani (2022, pp. 1-21) ระบุว่า นักศึกษาจำนวนมากมีทัศนคติด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เป็นตัวกลางในความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ความปลอดภัยของรหัสผ่าน และการรับรู้ทักษะของตนเองกับความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการทุ่มเทมากขึ้นในการให้ข้อมูลแก่นักศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีจริยธรรม นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังมีจุดประสงค์หลักเพื่อเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ในกลุ่มนักศึกษา Bottyán (2023, pp. 1-11) จากการศึกษาพบว่า ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนและสถาบันการศึกษา มีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์เพิ่มมากขึ้น มาตรการป้องกันที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างความตระหนักรู้ ซึ่งรวมถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา และการส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบและ

คำนึงถึงความปลอดภัยในกลุ่มนักศึกษา ความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยของข้อมูล แต่ยังคงช่องว่างในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้าน “ความตระหนักรู้” (Awareness) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในระยะยาว งานวิจัยของ Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl (1956, p. 7) ในทฤษฎีแนวคิดด้าน Affective Domain ชี้ว่า ความตระหนักรู้ถือเป็นระดับต้นของการเรียนรู้ที่นำไปสู่พฤติกรรมเชิงบวก หากไม่มีการกระตุ้นหรือส่งเสริมอย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะไม่สามารถพัฒนาไปสู่พฤติกรรมการป้องกันภัยเชิงปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในประเด็นเรื่อง ความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาตรี โดยมุ่งสำรวจระดับความตระหนักรู้ของนักศึกษาในบริบทปัจจุบัน และใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรือแนวทางการส่งเสริมด้านความปลอดภัยไซเบอร์ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

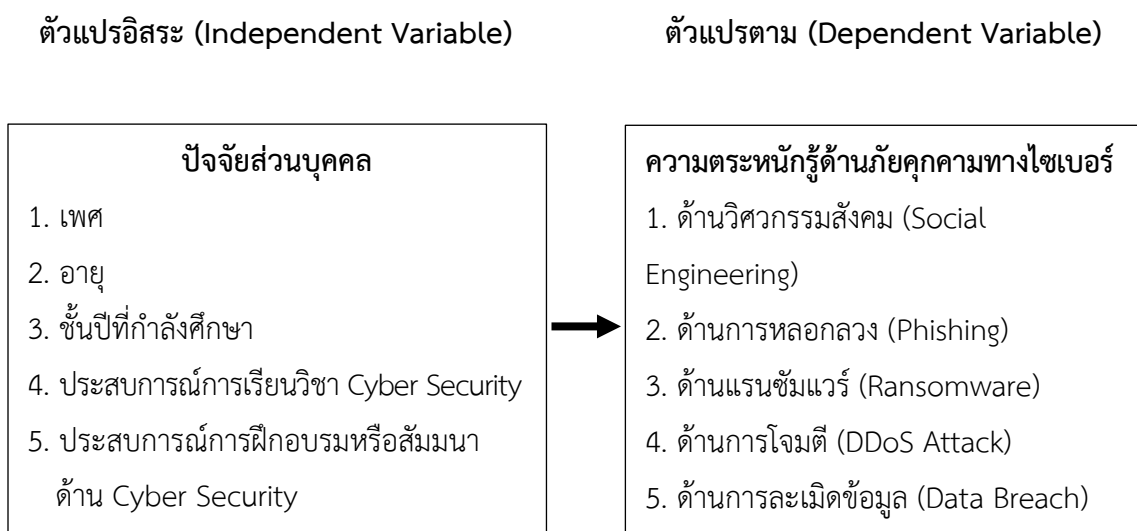
จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Protection Motivation Theory (PMT) ของ Rogers (1975, pp. 93-114) ที่อธิบายว่า พฤติกรรมการป้องกันของบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความเสี่ยง (Threat Appraisal) และการประเมินความสามารถในการรับมือ (Coping Appraisal) โดยความตระหนักรู้เป็นส่วนสำคัญของการรับรู้ความเสี่ยงดังกล่าว และการเลือกภัยคุกคามทางไซเบอร์ 5 ด้าน ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ใช้หลักการจำแนกตาม NIST Cybersecurity Framework และ ENISA Threat Landscape ซึ่งจัดประเภทภัยคุกคามตามลักษณะการโจมตี และกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. วิศวกรรมสังคม (Social Engineering) เนื่องจากเป็นภัยคุกคามที่เน้นการโจมตีผ่านจิตวิทยา และพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหมู่นักศึกษา และถือเป็น Initial Attack Vector ที่นำไปสู่การโจมตีรูปแบบอื่น
2. การหลอกลวง (Phishing) เป็นภัยคุกคามที่พบบ่อยที่สุดในรายงาน CISA (2023) และ Anti-Phishing Working Group โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตวัยรุ่น และนักศึกษา มีลักษณะการโจมตีที่เฉพาะเจาะจง และใช้เทคนิคทางจิตวิทยา
3. แร่นซัมแวร์ (Ransomware) จัดอยู่ในกลุ่ม High-Impact Threats ตามการจำแนกของ NIST SP 800-30 เนื่องจากสร้างความเสียหายทางการเงินและข้อมูลอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษา

4. การโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการ (DDoS Attack) เป็นภัยคุกคามระดับโครงสร้างพื้นฐานที่จำแนกตาม Infrastructure-Level Threats ใน ENISA Threat Taxonomy ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร และเป็นภัยคุกคามที่เพิ่มขึ้นในสถาบันการศึกษา

5. การละเมิดข้อมูล (Data Breach) จัดอยู่ในกลุ่ม Privacy and Data Protection Threats ตาม GDPR และ PDPA ซึ่งมีความสำคัญสูงในยุคข้อมูลส่วนบุคคล และเป็นผลลัพธ์ที่ตามมาจากการโจมตีรูปแบบต่าง ๆ

ซึ่งกรอบแนวคิดนี้สอดคล้องกับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของบุคลากรในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ที่อธิบายว่า บุคลากรมีความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง (เมธาพร ธรรมศิริ และศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี, 2565, หน้า 1-17) ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaires) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีนักศึกษาทั้งหมด 218 คน โดยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1973, p. 725) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ ร้อยละ 5 จากสูตรคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล 141 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 147 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้าจากแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วน Likert 5 ระดับ แบ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปที่เป็นสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้วิชา Cyber Security และการฝึกอบรมหรือสัมมนา ด้าน Cyber Security มีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้าน Cyber Security ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Security) ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความต้องการในการฝึกอบรม การเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักรู้ภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยข้อคำถามในส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้กำหนดให้ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด, ระดับ 4 หมายถึง มาก, ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง, ระดับ 2 หมายถึง น้อย และระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด และส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยหาค่าความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 ถือว่าผ่านเกณฑ์ (IOC>0.50) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent Samples *t*-test และ One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบระดับความตระหนักรู้ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญ .05

การเก็บรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบออนไลน์ ด้วยการส่งลิงก์แบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และทำการสังเคราะห์และวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถามก่อนการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 18) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 108 คน คิดเป็น ร้อยละ 73.50 และเป็นเพศหญิง จำนวน 39 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 21-23 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็น ร้อยละ 50.30 อายุ 24 ปีขึ้นไป จำนวน 40 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.20

อายุ 18-20 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.80 และอายุน้อยกว่า 18 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.70 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 จำนวน 54 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.73 รองลงมาได้แก่ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 46 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.29 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 29 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.73 ชั้นปีที่ 1 จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.25 ตามลำดับ ด้านประสบการณ์การเรียนรู้วิชา Cyber Security พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเรียนวิชา Cyber Security จำนวน 134 คน คิดเป็น ร้อยละ 91.20 ไม่เคยเรียนวิชา Cyber Security จำนวน 13 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.80 ตามลำดับ สำหรับการฝึกอบรมหรือสัมมนา ด้าน Cyber Security พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม หรือสัมมนาด้าน Cyber Security จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมหรือสัมมนาด้าน Cyber Security จำนวน 35 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.81 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	108	73.50
	หญิง	39	26.50
	รวม	147	100.00
อายุ	อายุน้อยกว่า 18 ปี	1	0.70
	18-20 ปี	32	21.80
	21-23 ปี	74	50.30
	24 ปี ขึ้นไป	40	27.20
	รวม	147	100.00
ชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	18	12.25
	ชั้นปีที่ 2	29	19.73
	ชั้นปีที่ 3	54	36.73
	ชั้นปีที่ 4	46	31.29
	รวม	147	100.00
เรียนวิชา Cyber Security	เคยเรียน	134	91.20
	ไม่เคยเรียน	13	8.80
	รวม	147	100.00
ฝึกอบรมหรือสัมมนา ด้าน Cyber Security	เคยฝึกอบรม	112	76.19
	ไม่เคยฝึกอบรม	35	23.81
	รวม	147	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.50 และมีช่วงอายุระหว่าง 21-23 ปี มากที่สุด ร้อยละ 50.30 ส่วนใหญ่อยู่ในชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 36.73 และเคยเรียนวิชา Cyber Security ร้อยละ 91.20 รวมทั้งเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมหรือสัมมนาด้าน Cyber Security ร้อยละ 76.19 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีพื้นฐานด้านความรู้หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Cyber Security ในระดับหนึ่ง ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับความตระหนักรู้ต่อภัยไซเบอร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์
จำแนกตามรายด้าน

ด้านความตระหนักรู้	$\bar{X}$	SD	ระดับความ ตระหนักรู้
1. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมสังคม (Social Engineering Awareness)	3.78	0.88	มาก
2. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการหลอกลวง (Phishing Awareness)	3.66	0.90	มาก
3. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับแรนซัมแวร์ (Ransomware Awareness)	3.50	0.95	มาก
4. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการแบบกระจาย (DDoS Attack Awareness)	3.37	0.98	ปานกลาง
5. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการละเมิดข้อมูล (Data Breach Awareness)	3.08	0.99	ปานกลาง
รวม	3.71	0.94	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมสังคม (Social Engineering Awareness) เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับ 3.78 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 รองลงมา คือ ด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับการหลอกลวง (Phishing Awareness) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 ด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับแรนซัมแวร์ (Ransomware Awareness) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.50 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 ด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับการโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการแบบกระจาย (DDoS Attack Awareness) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 3.37 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 และด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับการละเมิดข้อมูล (Data Breach Awareness) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 3.08 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความตระหนักรู้			ผลการทดสอบ
	<i>t</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	
เพศ		0.27	.08	ไม่มีผล
อายุ		0.189	.08	ไม่มีผล
ชั้นปี		0.43	.08	ไม่มีผล
เรียนวิชา Cyber Security		0.02	.00	มีผล
ฝึกอบรม หรือสัมมนา ด้าน Cyber Security		0.03	.00	มีผล

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความตระหนักรู้ ได้แก่ การเคยเรียนวิชา Cyber Security และการเคยผ่านการอบรมหรือสัมมนา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยเพศ อายุ และชั้นปีการศึกษาไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในประเด็นของระดับความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.94 ซึ่งสะท้อนถึงความตื่นตัวของนักศึกษาในการรับรู้และระวังภัยไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในด้านวิศวกรรมสังคม (Social Engineering) และการหลอกลวงผ่านอีเมล (Phishing) ซึ่งเป็นภัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้โดยตรง และมักถูกใช้เป็นช่องทางเริ่มต้นในการโจมตี (Initial Attack Vector) ระดับความตระหนักรู้สูงในด้านดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aljohni, Elfadil, Jarajreh & Gasmelsied (2021, pp. 276-281) ซึ่งพบว่า ผู้ที่เคยผ่านการฝึกอบรมหรือการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์มีแนวโน้มที่จะสามารถระบุพฤติกรรมเสี่ยงและป้องกันตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมหรือไม่ได้เรียนรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ นอกจากนี้งานวิจัยของ เมธาพร ธรรมศิริ และศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี (2565, หน้า 1-17) พบว่า ผู้ที่เคยผ่านการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมด้าน Cyber Security มักมีระดับความตระหนักรู้ต่อภัยใกล้ตัวสูง และสามารถระบุพฤติกรรมเสี่ยงได้ดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความตระหนักรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมสังคม (Social Engineering Awareness) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=3.78$, $SD=0.88$) ซึ่งอาจเป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.20

เคยเรียนวิชา Cyber Security และ ร้อยละ 76.19 เคยเข้าร่วมฝึกอบรมหรือสัมมนาด้าน Cyber Security มาก่อน ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Goliath, Tsibolane & Snyman (Online, 2024) พบว่า ความตระหนักรู้ด้านไซเบอร์เพิ่มขึ้นตามอายุของผู้เรียน บทความเสนอให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโปรแกรมการศึกษา ความมั่นคงปลอดภัยแบบครอบคลุมโดยเน้นการแทรกแซงในช่วงต้นของการศึกษาระดับปริญญาตรี และ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ รวมถึงการขยายการอบรมไปยังบุคลากร เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความตระหนักรู้ ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในระดับสถาบันอย่างยั่งยืน ประสพการณ์การเรียนรู้และการใช้งานส่งผล อย่างชัดเจนต่อระดับความตระหนักรู้ของผู้เรียน ในทางตรงกันข้ามด้านที่นักศึกษาไม่มีความตระหนักรู้ น้อยที่สุด ได้แก่ ความตระหนักรู้เกี่ยวกับการละเมิดข้อมูล (Data Breach) ผลดังกล่าวสะท้อนถึงความเข้าใจ เชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามข้อกำหนด เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ผลการศึกษานี้สอดคล้อง กับงานวิจัยของ Albediwi & Sadaf (2023, pp. 35-53) ซึ่งพบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คน แต่ก็เพิ่มความเสี่ยงที่มาพร้อมกับการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงอาชญากรรมไซเบอร์ ด้วย ซาอุดีอาระเบียเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจเฟื่องฟู และได้กลายเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของการโจมตีทาง ไซเบอร์ ผลการโจมตีทางไซเบอร์จำนวนมากที่พุ่งเป้าไปที่ซาอุดีอาระเบียนั้น เป็นผลมาจากการขาดความ ตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ในซาอุดีอาระเบีย วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ การนำเสนอ วิธีการเพิ่มความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ให้ชาวซาอุดีอาระเบีย ด้วยการสำรวจและ ประเมินความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อประเมินความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ผลการสำรวจชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ประมาทเลินเล่อและการขาดความตระหนักรู้ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ จึงเสนอ กรอบการสร้างความรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งมุ่งเป้าไปที่ประชากรทุกระดับชั้นของ ซาอุดีอาระเบีย กรอบที่นำเสนอไม่ได้เน้นย้ำแต่โครงการฝึกอบรมในโรงเรียน มหาวิทยาลัย และองค์กรต่าง ๆ เท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงปัญหาความตระหนักรู้ให้ประชาชนทั่วไปด้วย ทั้งนี้ยังคุกคามประเภทดังกล่าวมี ลักษณะเชิงโครงสร้างและมีความซับซ้อนทางเทคนิคสูง จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมหรือการเรียนรู้ ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เพิ่มขึ้นงานวิจัยของ Bottyán (2023, pp. 1-11) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ตระหนักถึงความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในระดับวิทยาลัย โดยเฉพาะ ในรูปแบบที่สามารถตอบสนองต่อบริบทและความต้องการเฉพาะของผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา อีกทั้งยังควร ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับด้านไซเบอร์ให้กับนักศึกษาทุกคนอย่างครอบคลุม เพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีที่ปลอดภัยและยั่งยืนในอนาคต เมื่อเปรียบเทียบระดับความตระหนักรู้ตาม ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า นักศึกษาที่เคยเรียนวิชา Cybersecurity และเข้าร่วมอบรม มีระดับความตระหนักรู้ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนวิชา Cybersecurity และไม่ได้เข้าร่วมการอบรม สอดคล้องกับข้อเสนอของ Aljohni, Elfadil, Jarajreh & Gasmelsied (2021, pp. 276-281) ที่เน้นความสำคัญของการฝึกอบรมแบบต่อเนื่อง และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ในขณะที่ปัจจัยด้านเพศ อายุ และชั้นปี ไม่แสดงผลแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Bottyán (2023, pp. 1-11) ที่ระบุว่า ระดับความตระหนักรู้ไม่ได้

ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะประชากร แต่ขึ้นกับโอกาสในการเข้าถึงความรู้และรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจากข้อมูลทั้งหมดข้างต้น ผลการวิจัยจึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเชิงปฏิบัติการ (Experiential Learning) และสามารถเข้าถึงผู้เรียนทุกกลุ่ม โดยไม่จำกัดตามคุณลักษณะเฉพาะบุคคล เช่น การใช้การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation) การวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case-based Learning) และการฝึกในรูปแบบ Red Team vs Blue Team ซึ่งมีประสิทธิภาพในการสร้างทั้งความเข้าใจเชิงลึก และทักษะการป้องกันเชิงพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สถาบันการศึกษาควรจัดกิจกรรมอบรมความรู้ด้าน Cyber Security อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหัวข้อที่นักศึกษามีความตระหนักรู้อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การละเมิดข้อมูล (Data Breach) และการโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการแบบกระจาย (DDoS Attack)
2. ควรใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก และกิจกรรมเวิร์กช็อปเชิงปฏิบัติการเป็นช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจกระบวนการและแนวทางการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์อย่างเป็นรูปธรรม
3. ควรบูรณาการเนื้อหาด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เข้ากับรายวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ในทุกมิติของการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจึงเป็นข้อมูลเบื้องต้น ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ อาจเพิ่มเติมด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group Interview) หรือการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ทราบแนวคิดและระดับความรู้ของนักศึกษาในประเด็นความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทาง ด้านไซเบอร์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ของนักศึกษา เพื่อให้เข้าใจว่าการมีความตระหนักรู้ในระดับสูง จะนำไปสู่การปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยในโลกไซเบอร์ หรือไม่

บรรณานุกรม

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เมธพร ธรรมศิริ และศิริภัตสรณ์ วงศ์ทองดี. (2565). ความตระหนักรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ของบุคลากรในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการไทยวิจัยและการจัดการ*, 3(2), หน้า 1-17.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2568). *ETDA โชว์สถิติร้องเรียนปัญหาออนไลน์ ปี 67 กว่า 3.5 หมื่นเคส ชี้ “หลอกซื้อขายออนไลน์ – เว็บผิดกฎหมาย” ยังครองแชมป์ เร่งกลไก ‘กฎหมาย DPS-สร้างเกราะคุ้มกัน’ ดันคนไทย ทนภัยออนไลน์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.etda.or.th/th/pr-news/etda_stat_online_fraud.aspx [2568, 20 กุมภาพันธ์].
- Albediwi, M. R., & Sadaf, K. (2023). A framework for cybersecurity awareness in saudi arabia. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 10(1), pp. 35-53.
<https://doi.org/10.5455/jeas.2023050103>
- Aljohni, W., Elfadil, N., Jarajreh, M., & Gasmelsied, M. (2021). Cybersecurity awareness level: The case of Saudi Arabia University students. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(3), pp. 276-281.
- Alqahtani, M. A. (2022). Factors affecting cybersecurity awareness among university students. *Applied Sciences*, 12(5), 2589 (pp. 1-22).
<https://doi.org/10.3390/app12052589>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: The cognitive domain*. New York, NY: David McKay Company.
- Bottýán, L. (2023). Cybersecurity awareness among university students. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 13(3), 363 (pp. 1-11).
<https://doi.org/10.24368/jates363>
- European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). (2023). *ENISA Threat Landscape 2023* (Online). Available: <https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/publications/ENISA%20Threat%20Landscape%202023.pdf> [2025, May 20].
- Goliath, S., Tsibolane, P., & Snyman, D. (2024). *Exploring the cybersecurity-resilience gap: An analysis of student attitudes and behaviors in Higher Education* (Online). Available: <https://arxiv.org/pdf/2411.03219> [2025, May 20].

- Morgan, S. (2020). *Cybercrime to cost the world \$10.5 trillion annually by 2025* (Online). Available: <https://cybersecurityventures.com/cybercrime-damages-6-trillion-by-2021/> [2025, May 20].
- National Institute of Standards and Technology (NIST). (2022). *AI Risk Management Framework: Second Draft* (Online). Available: https://www.nist.gov/system/files/documents/2022/08/18/AI_RM_F_2nd_draft.pdf [2025, May 20].
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change 1. *The journal of psychology*, 91(1), pp. 93-114.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York, NY: Harper & Row.

OCCUPATIONS CLASSIFICATION AND ESSENTIAL SKILLS OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN SECTOR

Received Date: 2025, May 8

Revised Date: 2025, June 30

Accepted Date: 2025, July 11

Sajee Pattanafuengfoo*

Tharinee Manisri**

Wanwisa Duantrakoonsil**

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze and compare the occupational groups in the logistics and supply chain sectors of Thailand and other countries, as well as to classify occupations and identify the necessary skills for each occupation. The research utilized a qualitative methodology, conducting in-depth interviews with 7 logistics experts and facilitating a Focus Group discussion with 30 stakeholders from government agencies, private sectors, academic institutions, and businesses. Additionally, secondary data from relevant documents and studies were reviewed, and data validation was conducted using the triangulation method.

The findings revealed that the occupational groups in logistics and supply chain management can be divided into two main sectors: industrial logistics and logistics service providers. These groups included a total of 10 occupational categories, encompassing 88 positions in the logistics industry, and 371 necessary skills had been identified for each category. Each occupational group required specific skills that differed according to the nature of the work, such as in the areas of logistics and digital supply chain technology, planning and analysis, cold chain management, and hazardous materials storage and transportation.

This study highlights the need for the classification of occupations, the establishment of competency frameworks, and the identification of skills that are suitable for the context of Thailand. It also emphasizes the importance of workforce development planning and professional training to enhance the competitiveness of Thailand's logistics industry in the future.

Keywords: Occupational Grouping, Essential Logistics Skills, Logistics industry, Competency Framework, Supply Chain.

* Master of Business Administration, Graduate College of Management, Sripatum University

** College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

Corresponding author e-Mail: sajee.pa@spu.ac.th

การจัดกลุ่มอาชีพและทักษะที่จำเป็นในสายงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 8 พฤษภาคม 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 มิถุนายน 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 11 กรกฎาคม 2568

ศจี พัฒนาเฟื่องฟู*

ธรีณี มณีศรี**

วันวิสา ต่วนตระกูลศิลป์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประเทศไทยและต่างประเทศ รวมถึงการจัดกลุ่มอาชีพและการกำหนดทักษะที่จำเป็นในแต่ละกลุ่มอาชีพ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ จำนวน 7 ท่าน และการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น 30 ท่าน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

ผลการวิจัยพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 2 ภาคส่วนหลัก (Sectors) ได้แก่ ภาคโลจิสติกส์อุตสาหกรรมและภาคผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้ จำนวน 10 กลุ่ม ครอบคลุมตำแหน่งงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ รวมทั้งหมด 88 ตำแหน่ง และจำแนกทักษะที่จำเป็นในสายงานได้ 371 ทักษะ ทั้งนี้แต่ละกลุ่มอาชีพต้องการทักษะเฉพาะทางที่แตกต่างกันตามลักษณะงาน เช่น สายงานด้านเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทานดิจิทัล สายงานด้านการวิเคราะห์และวางแผน สายงานด้านการจัดการโซ่อุปทาน และสายงานด้านการจัดเก็บและขนส่งสินค้าอันตราย เป็นต้น

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดกลุ่มอาชีพ การกำหนดกรอบสมรรถนะอาชีพ และทักษะที่เหมาะสมกับบริบทของอาชีพโลจิสติกส์ในประเทศไทย รวมถึงการวางแผนการผลิตบุคลากรและการจัดฝึกอบรมเชิงวิชาชีพ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยในอนาคต

คำสำคัญ: การจัดกลุ่มอาชีพ ทักษะที่จำเป็นในสายงานโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กรอบสมรรถนะอาชีพ โซ่อุปทาน

* หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

** วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Corresponding author e-Mail: sajee.pa@spu.ac.th

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ระบุว่าประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในฐานะประตูการค้า การลงทุน และยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ของภูมิภาค ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของแผน ได้แก่ 1) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ 3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม และ 4) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการค้า การลงทุน และการเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าในระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งในภาคการผลิตและภาคบริการ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์, 2565)

อุตสาหกรรมโลจิสติกส์จึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก โดยเฉพาะจากการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ การค้าระหว่างประเทศและเทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบอัตโนมัติ (Automation) และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) (Organisation for Economic Co-operation and Development, Online, 2021) อย่างไรก็ตามความท้าทายหลักที่อุตสาหกรรมโลจิสติกส์กำลังเผชิญ คือ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ตลาดแรงงานต้องการบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทางสูงขึ้น แต่ระบบการพัฒนาบุคลากรยังไม่สามารถตอบสนองได้เพียงพอ (World Bank Group, Online, 2023)

ในด้านการจัดการอาชีพ แม้ในประเทศไทยจะมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนหลายแห่งกำหนดกรอบอาชีพในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และสำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า แต่การจัดกลุ่มอาชีพยังขาดความชัดเจนและเป็นระบบเดียวกัน ส่งผลให้เกิดความสับสนในการพัฒนาแรงงาน การวางแผนฝึกอบรม และการเชื่อมโยงกับนโยบายกำลังคนระดับประเทศในต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ได้พัฒนา Skills Framework ที่กำหนดสายงานทักษะหลัก และเส้นทางอาชีพไว้อย่างเป็นระบบ (SkillsFuture Singapore, Online, 2018) ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาเปรียบเทียบและประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศไทย

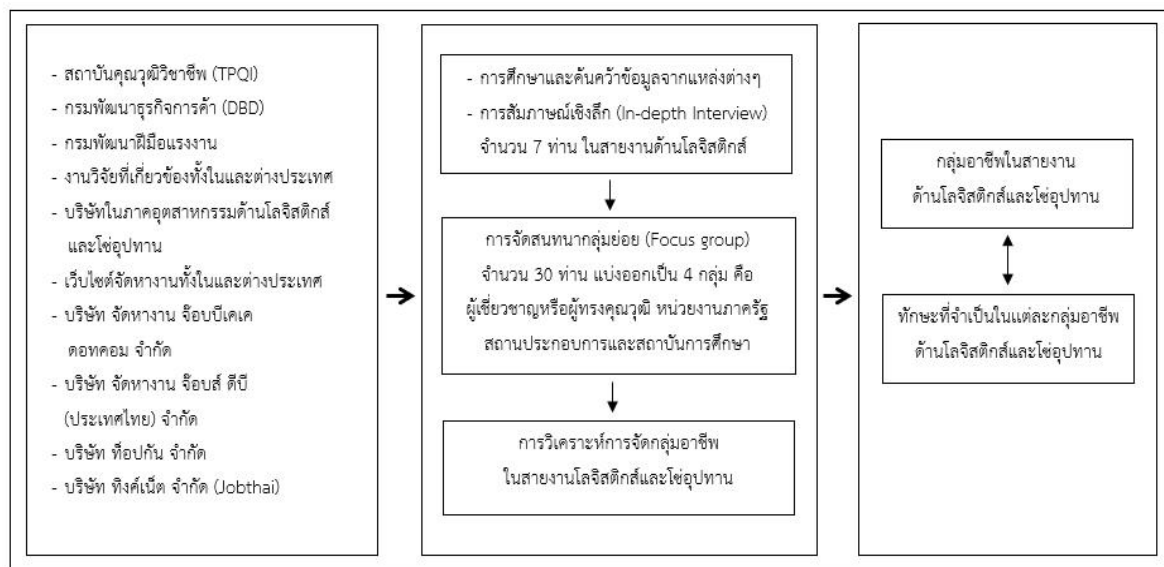
ผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์เปรียบเทียบอาชีพโลจิสติกส์ในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อสร้างความชัดเจนในการจัดกลุ่มอาชีพและตำแหน่งงาน รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาทักษะและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของประเทศไทยและต่างประเทศ
2. เพื่อจัดกลุ่มอาชีพสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในประเทศไทย
3. เพื่อกำหนดทักษะที่จำเป็นในแต่ละกลุ่มอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อกำหนดและระบุความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจและความรับรู้ที่จำเป็นในแต่ละตำแหน่งงานได้อย่างชัดเจน ดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของการพัฒนาอาชีพโลจิสติกส์ในระดับสากล โลจิสติกส์ ถือเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยมีแนวทางการขับเคลื่อน การพัฒนาโลจิสติกส์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่มุ่งสู่อนาคตของประเทศ ปี 2579 ให้สัมฤทธิ์ผลโดยยกระดับศักยภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม สนับสนุนฐานอุตสาหกรรมเดิมและอุตสาหกรรมอนาคตให้เป็นฐานสร้างรายได้ใหม่ของประเทศพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ภาคการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน), ออนไลน์, 2559) การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลโดยการผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ตั้งแต่ระดับต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำในทุกสาขาอาชีพ ให้ความสำคัญกับฝีมืออาชีพและมีจริยธรรม พัฒนาคุณภาพบุคลากรและวางแผนจัดการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะหรือเทคนิคเฉพาะด้านครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ กระบวนการจัดเก็บ กระบวนการขนส่งและกระบวนการดำเนินการเพื่อให้สินค้าถึงมือลูกค้า เช่น บุคลากรคลังสินค้า บุคลากรด้านพิธีการศุลกากร บุคลากรด้านการขนส่งสินค้าทางถนน ทางอากาศยาน ทางรถไฟ และทางเรือ เป็นต้น สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรมในระดับปฏิบัติงาน

และพัฒนาระบบส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อให้กำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์, 2560)

สมรรถนะและมาตรฐานอาชีพโลจิสติกส์ในประเทศไทย (ฐานเศรษฐกิจ, ออนไลน์, 2562) ระบุถึงแนวโน้มทิศทางของตลาดแรงงานด้านโลจิสติกส์ในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการเติบโตในปัจจุบันว่า ตลาดแรงงานใน “ธุรกิจโลจิสติกส์” มีการเติบโตมากกว่า 30% ในปีที่ผ่านมา ปี 2561 ทั้งในส่วนของ การให้บริการ คลังสินค้า การขนส่ง บริการ และพนักงานส่วนประจำสำนักงาน และใน ปี 2562 มีแนวโน้มจะเติบโตขึ้นอีก โดยมีปัจจัยจากพฤติกรรม การซื้อสินค้าของคนที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคดิจิทัล ส่งผลให้ธุรกิจ “อีคอมเมิร์ซ” ยิ่งเติบโตมากขึ้น แรงงานในส่วนของโลจิสติกส์มีหลากหลายสายงานที่เกี่ยวข้อง และเติบโตสอดคล้องกับทิศทางดังกล่าว อาทิ ผู้บริหารด้านโลจิสติกส์ วิศวกรโลจิสติกส์ เจ้าหน้าที่วางแผนขนส่งสินค้า เจ้าหน้าที่จัดซื้อต่างประเทศ พนักงานแพ็คสินค้า พนักงานจัดส่งสินค้า พนักงานยกของ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน เจ้าหน้าที่คลังสินค้าและเจ้าหน้าที่บริการลูกค้าทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยปัจจุบันประเทศไทยมีบริษัทด้านขนส่งสินค้ารวมถึงบริษัทนำเข้าและส่งออก มากกว่า 500 แห่ง

ทั้งนี้ นายจ้างมีความต้องการแรงงานที่มีคุณสมบัติที่มีทักษะหลากหลาย (Multiskill) รวมถึงความยืดหยุ่น และการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะพนักงานส่วนบริการที่ต้องมีทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ และใจรักในการบริการ (Service Mind) ขณะเดียวกันต้องพร้อมต่อการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ และประสานงานทั้งภายใน และนอกองค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) และการยืนยันข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ในการทดสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียด

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษา

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน (Expert Validation) ในสายงานด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมีประสบการณ์ตรงในการวิจัย การพัฒนาหลักสูตร หรือการดำเนินงานจริงในภาคอุตสาหกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับวิชาชีพหรือองค์กรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือกำหนดแนวนโยบายด้านโลจิสติกส์ หรือทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย

- 1) ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ประธานสภาผู้ขนส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สรท.)
 - 2) ประธานสมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท อีเกิลส์ แอร์แอนด์ซี (ประเทศไทย) จำกัด
 - 3) ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
 - 4) นายกสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย
 - 5) นายกสมาคมบริหารงานจัดซื้อและซัพพลายเชนแห่งประเทศไทย
 - 6) นักวิชาการมาตรฐานวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
 - 7) นายกสมาคมไทยโลจิสติกส์และการผลิต
2. ผู้เข้าร่วมประชุม การจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวนทั้งสิ้น 30 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยมีบทบาทในระบบการกำหนดมาตรฐานอาชีพ การผลิตกำลังคน การบริหารจัดการองค์กร หรือการใช้งานบุคลากรด้านโลจิสติกส์โดยตรง โดยคำนึงถึงความหลากหลายของมุมมองและบทบาทในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้สะท้อนบริบทของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยอย่างรอบด้านประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงวุฒิ
- 2) หน่วยงานภาครัฐ
- 3) สถาบันการศึกษา
- 4) สถานประกอบการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน (Expert Validation) ในสายงานด้านโลจิสติกส์
2. การจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวนทั้งสิ้น 30 ท่าน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงวุฒิ, หน่วยงานภาครัฐ, สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ
3. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อความครบถ้วนและครอบคลุมในเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลจากตารางการสังเคราะห์เปรียบเทียบการจัดกลุ่มอาชีพโลจิสติกส์ตำแหน่งงาน และทักษะที่จำเป็นในสายงานด้านโลจิสติกส์ โดยข้อมูลในตารางประกอบด้วย
 - สายงานด้านโลจิสติกส์ จำนวน 6 ประเภท (อ้างอิงจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน)
 - ตำแหน่งงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (เปรียบเทียบในส่วนของประเทศไทย)
 - ตำแหน่งงานจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ TPQI (เปรียบเทียบในส่วนของประเทศไทย)
 - ประเทศที่ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูล จำนวน 10 ประเทศ โดยเปรียบเทียบโครงสร้างการจัดกลุ่มอาชีพในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ กรอบสมรรถนะ หรือทักษะที่จำเป็นในแต่ละกลุ่มอาชีพ ประกอบด้วย สิงคโปร์ สหราชอาณาจักร กรีซ สหรัฐอเมริกา อิตาลี เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย และจีน

2. ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้เชี่ยวชาญในสายงานด้านโลจิสติกส์ จำนวน 7 ท่าน และการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวน 30 ท่าน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงวุฒิ หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อนำข้อมูลมาทำการสังเคราะห์ข้อมูล

3. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อความครบถ้วนครอบคลุมในเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดสนทนากลุ่มย่อยมาถอดความเป็นลายลักษณ์อักษร จากนั้นจัดหมวดหมู่ (Coding) เพื่อสกัดประเด็นที่เกิดขึ้นและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอ้างอิงแนวคิดจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผลการวิเคราะห์สะท้อนมุมมองของผู้ให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง และเป็นระบบ

ผลการวิจัย

จากการทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบ กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์และตำแหน่งงาน จากแหล่งข้อมูล ดังนี้

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (DBD)
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และแสดงผลการวิจัย ออกเป็น 4 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังรายละเอียด

1. ตัวอย่างการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในสายงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
2. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)
3. ผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)
4. ผลจากการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มย่อย
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดกลุ่มอาชีพในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มอาชีพในสายงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ลำดับ	ตำแหน่งงาน	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	Job Thai	Job db	Job bkk	บริษัท จัดหาแรงงานบริษัท อูนิค จำกัด	บริษัท เอสซีจี เจดับเบิ้ลยู ดี โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	สิงคโปร์	สหราชอาณาจักร	กรีซ	สหรัฐอเมริกา	อิตาลี	เนเธอร์แลนด์	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	อินโดนีเซีย	จีน
สายงานด้านการบริการลูกค้า																			
1	เจ้าหน้าที่บริการลูกค้า Customer Service	✓								✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
2	เจ้าหน้าที่ประสานงานขายด้านโลจิสติกส์ Logistics Sales Coordinator				✓														
3	พนักงานขายโลจิสติกส์ Sales				✓														
สายงานด้านการจัดซื้อและจัดหา																			
4	พนักงานจัดซื้อและจัดหา Purchasing and procurement officer	✓	✓								✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
5	พนักงานจัดหาเชิงกลยุทธ์ Strategic sourcing officer	✓	✓															✓	

ตารางที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ลำดับที่ผู้ทรงวุฒิ/ ผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5	6	7
1. การจัดกลุ่มอาชีพควรสอดคล้องกับลักษณะงานจริงเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการผลิตบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓	✓			✓
2. แยกกลุ่มเฉพาะทาง เช่น การขนส่งสินค้าอันตรายและโซ่ความเย็น เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะทางสูงไม่ควรรวมไว้ในกลุ่มใหญ่ของการขนส่งทั่วไป	✓		✓	✓			
3. แนวโน้มเทคโนโลยี เช่น “การใช้โดรนในการขนส่งสินค้า” ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อรองรับการวางแผนทักษะใหม่ในอนาคต โดยอ้างอิงจากการที่มีการใช้งานจริงในต่างประเทศอย่าง สหรัฐอเมริกา และ จีน เป็นต้น		✓	✓	✓			
4. ควรแยกกลุ่ม “การขนส่ง” ออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มนำเข้า-ส่งออก และกลุ่มการขนส่ง เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสามารถวางแผนทักษะเฉพาะได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น	✓						
5. แนวคิดใหม่ อย่างเทคโนโลยีต่าง ๆ หรือ Green Logistics ควรแทรกในกิจกรรมหลักไม่จำเป็นต้องแยกเป็นตำแหน่งเฉพาะ เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มต้นและต้องการการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. การกำหนดทักษะของแต่ละตำแหน่งควรชัดเจน เช่น ทักษะการวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี การวางแผน และการสื่อสาร เพื่อให้สามารถพัฒนาและวัดผลได้อย่างมีระบบ	✓	✓					✓
7. สนับสนุนแนวทางการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีโครงสร้างสายอาชีพและระดับทักษะชัดเจน สามารถประยุกต์ใช้กับบริบทของประเทศไทยได้	✓	✓	✓	✓	✓		

ตารางที่ 3 ผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)

ประเด็นหัวข้อ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
การแบ่งกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	93.33%	6.67%
ตำแหน่งงานในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	93.33%	6.67%
ทักษะที่จำเป็นในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	100%	0%
การแบ่ง 3 ระดับ (ปฏิบัติการ>หัวหน้างาน>ผู้บริหาร)	100%	0%

ผลจากการวิเคราะห์ การจัดสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 30 คน แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ หน่วยงานภาครัฐ สถานประกอบการ และสถาบันการศึกษา สามารถสรุปรายละเอียดได้ทั้งหมด 4 ประเด็น ดังรายละเอียด

1. การแบ่งกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จำนวนทั้งหมด 10 กลุ่ม ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการแบ่งกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์เป็น 10 กลุ่ม และเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดกลุ่มอาชีพในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์แบบครอบคลุม อย่างไรก็ตามมีบางส่วนที่เห็นว่าอาจมีการทับซ้อนกันในกลุ่ม ควรมีการปรับแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อความชัดเจนของขอบเขตงานในแต่ละกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

2. ตำแหน่งงานในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งหมด 88 ตำแหน่ง มีการเห็นด้วยอย่างกว้างขวางกับตำแหน่งงานในสายงานโลจิสติกส์ที่มีการกำหนดไว้ 88 ตำแหน่ง เนื่องจากตำแหน่งเหล่านี้ครอบคลุมงานในภาคอุตสาหกรรมโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพและหลากหลาย แต่บางกลุ่มผู้เข้าร่วมเสนอให้มีการเพิ่มหรือปรับตำแหน่งงานบางตำแหน่งให้เหมาะสมกับทักษะและความเชี่ยวชาญที่เปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในสายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและดิจิทัล เป็นต้น

3. ทักษะที่จำเป็นในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งสิ้น 371 ทักษะ ผู้เข้าร่วมทุกท่านเห็นด้วยกับการระบุทักษะที่จำเป็นในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งสิ้น 371 ทักษะ ซึ่งถือเป็นการครอบคลุมทักษะที่จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงผู้บริหาร ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในสายงานโลจิสติกส์ ควรมีการส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และการจัดการโลจิสติกส์แบบดิจิทัล เช่น ประสานงานกับหน่วยงานภายใน การติดต่อประสานงาน วางแผน และการบริหารงาน เป็นต้น

4. การแบ่ง 3 ระดับ ในการปฏิบัติงาน (ปฏิบัติการ>หัวหน้างาน>ผู้บริหาร) การแบ่งระดับการทำงานเป็น 3 ระดับ ระดับปฏิบัติการ ระดับหัวหน้างาน และระดับผู้บริหาร ได้รับการเห็นด้วยจากผู้เข้าร่วมประชุม ทั้ง 30 ท่าน เนื่องจากทำให้เห็นภาพชัดเจนเกี่ยวกับการจัดกลุ่มอาชีพ ตำแหน่งงาน และทักษะที่จำเป็นในสายงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมถึงการพัฒนาเส้นทางการเติบโตในแต่ละระดับอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ผลการวิเคราะห์พบว่า สามารถจัดกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้ทั้งหมด 10 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น 2 ภาคส่วนหลัก ได้แก่ ภาคโลจิสติกส์อุตสาหกรรม และภาคผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านลักษณะงาน หน้าที่ และทักษะที่จำเป็น โดยภาคโลจิสติกส์อุตสาหกรรมมุ่งเน้นการจัดการภายในกระบวนการผลิตขององค์กร ในขณะที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์เน้นการให้บริการด้านขนส่ง คลังสินค้า และกระจายสินค้าสู่ลูกค้าภายนอก รายละเอียดของกลุ่มอาชีพทั้ง 10 กลุ่มสามารถ ดังภาพที่ 2 Skills Framework for Thailand Logistics Career Pathway ซึ่งแสดงอาชีพและการพัฒนาทักษะที่เชื่อมโยงกับแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ

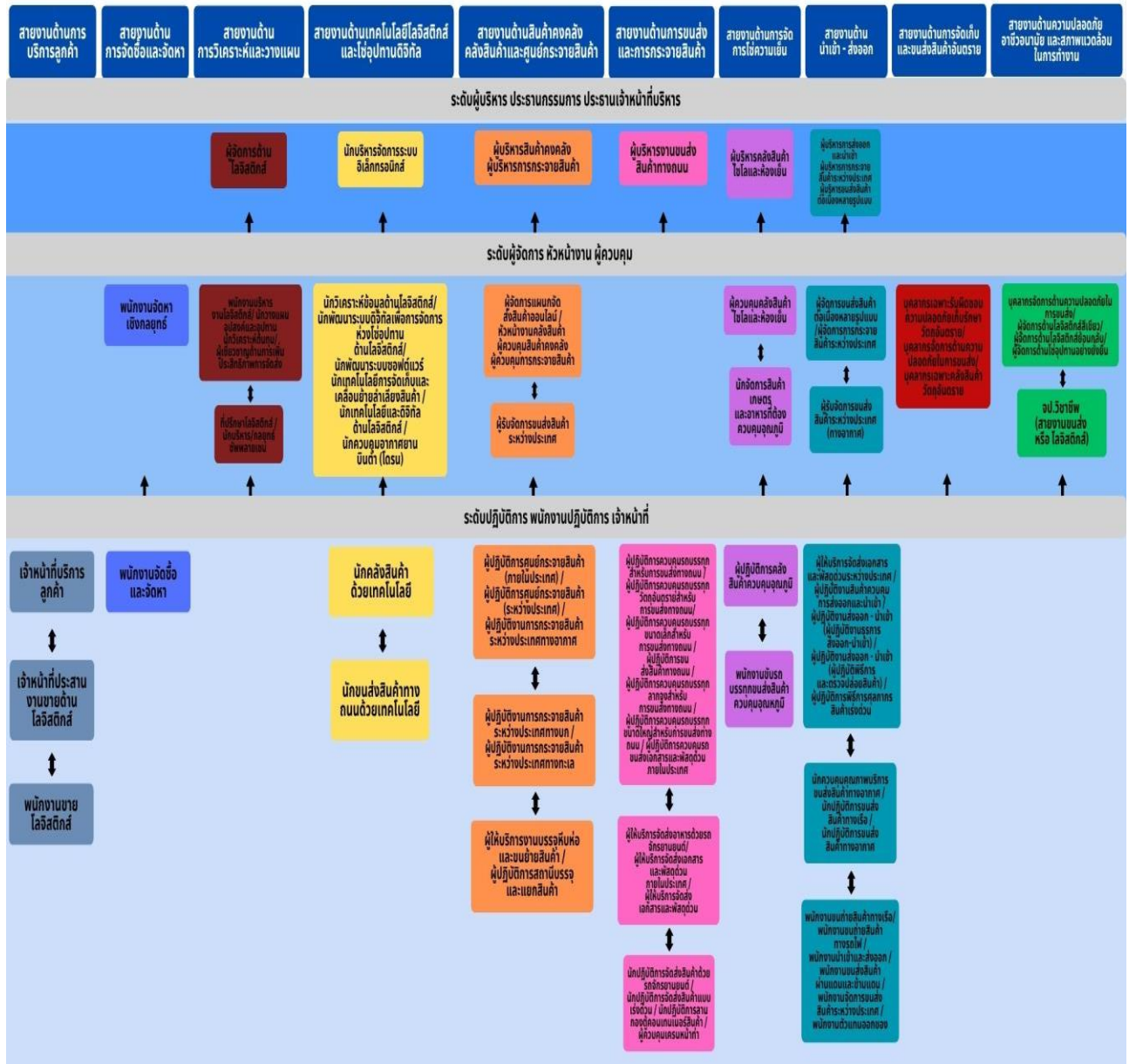
ผลจากการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการจัดสนทนากลุ่มย่อย สามารถจัดกลุ่มสายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 4 กลุ่มอาชีพ ตำแหน่งงาน และทักษะด้านโลจิสติกส์ ดังนี้

- สามารถจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 10 กลุ่ม สายงานอาชีพด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- รวมทั้งหมด 88 ตำแหน่ง
- จำนวนทักษะ 371 ทักษะ

ตารางที่ 4 กลุ่มอาชีพ ตำแหน่งงาน และทักษะด้านโลจิสติกส์

ลำดับ	สายงานด้านโลจิสติกส์	ตำแหน่งงาน	จำนวนทักษะ
1	สายงานด้านการบริการลูกค้า	3	15
2	สายงานด้านการจัดซื้อและจัดหา	2	10
3	สายงานด้านการวิเคราะห์และวางแผน	7	32
4	สายงานด้านเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทานดิจิทัล	10	39
5	สายงานด้านสินค้าคงคลัง คลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า	17	80
6	สายงานด้านการขนส่งและการกระจายสินค้า	17	65
7	สายงานด้านนำเข้า-ส่งออก	20	79
8	สายงานด้านการจัดการโซ่ความเย็น (Cold Chain)	5	20
9	สายงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	4	20
10	สายงานด้านการจัดเก็บและขนส่งสินค้าอันตราย	3	11
รวมทั้งหมด		88	371

SKILLS FRAMEWORK FOR THAILAND LOGISTICS CAREER PATHWAYS



ภาพที่ 2 Skills Framework for Thailand Logistics Career Pathway

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่ต้องการทักษะที่หลากหลายและเฉพาะทาง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และวางแผนการขนส่งระหว่างประเทศ และการบริการลูกค้า ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่สำคัญในยุคดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อมูลที่ได้สอดคล้องกับ Koh & Yuen (2022, pp 1-13) ที่เน้นย้ำว่าในยุคของเทคโนโลยีดิจิทัลอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ต้องปรับตัวด้วยการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เช่น การใช้ Big Data และระบบจัดการอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มพบว่า การจัดกลุ่มอาชีพสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ภาคส่วนหลัก ได้แก่ ภาคโลจิสติกส์อุตสาหกรรม และภาคผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Christopher (2016, pp. 224-245) ที่ระบุว่า กลุ่มอาชีพในโลจิสติกส์มีความหลากหลายและแตกต่างกันตามลักษณะของการให้บริการและประเภทอุตสาหกรรม

การกำหนดทักษะเฉพาะในแต่ละกลุ่มอาชีพจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนากำลังคนที่ตรงความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะในด้านโลจิสติกส์ดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดการระบบขนส่งสมัยใหม่ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับ McKinnon, Flöthmann, Hoberg & Busch (Online, 2017) ที่ชี้ว่าทักษะดิจิทัลและความสามารถในการจัดการข้อมูลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในภาคโลจิสติกส์ การใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ทำให้สามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะเมื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ซึ่งล้วนมีบทบาทต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรม

นอกจากนี้การจัดกลุ่มอาชีพและระบุตำแหน่งงานอย่างเป็นระบบยังช่วยให้สถานประกอบการสามารถคัดเลือกบุคลากรที่มีทักษะตรงความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่สถาบันการศึกษาสามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาหลักสูตรที่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Thai (2012, pp. 109-126) ที่เน้นว่าการเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนากำลังคนอย่างสอดคล้องกับบริบทของตลาดแรงงาน งานวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดกรอบทักษะและการพัฒนาอย่างเฉพาะทางในแต่ละกลุ่มอาชีพ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. การผานการวิจัยเชิงปริมาณ ควรดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพิ่มเติมควบคู่กับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เช่น การสำรวจความคิดเห็นของแรงงานในตำแหน่งต่าง ๆ หรือการจัดลำดับความสำคัญของทักษะที่จำเป็น เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ และยืนยันข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในวงกว้าง
2. การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะตามกลุ่มอาชีพ ควรมีการพัฒนาแบบประเมิน หรือเครื่องมือวัดสมรรถนะ (Competency Assessment Tools) สำหรับแต่ละกลุ่มอาชีพที่ได้จำแนกไว้ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการคัดเลือก ฝึกอบรม และประเมินผลบุคลากรได้อย่างเป็นระบบ และมีมาตรฐาน
3. การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาหลักสูตรและระบบอาชีพควรดำเนินการวิจัยเชิงนโยบายที่มุ่งเสนอแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร สร้างกรอบสมรรถนะอาชีพ และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐ และสถาบันการศึกษา เพื่อบริการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในอนาคตอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ทุกท่าน ที่กรุณาให้เกียรติร่วมให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลงานวิจัยนี้ รวมถึงผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดกว้างและมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการยืนยันข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในการจัดกลุ่มอาชีพโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการวิจัย ที่ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดรวมถึงเพื่อนร่วมงานและครอบครัว ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณทุกท่านอีกครั้งมา ณ โอกาสนี้

บรรณานุกรม

- ฐานเศรษฐกิจ. (2562). **ชี้ 10 สายงานที่ต้องการของตลาดแรงงานปี 62** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.thansettakij.com/business/392739> [2568, 10 มกราคม].
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (2559). **มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tpqi.go.th/qualification-and-occupation/occupational-standard/> [2568, 10 มกราคม].
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564)** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.nesdc.go.th/download/document/logistic/plan3.pdf> [2568, 10 มกราคม].
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). **ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม พ.ศ. 2566-2570** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_DraftFinal.pdf [2568, 10 มกราคม].
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). London: Pearson.
- Koh, L. Y., & Yuen, K. F. (2022). Emerging competencies for logistics professionals in the digital era: A literature review. *Frontiers in Psychology*, *13*, Article 965748 (pp. 1-13). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.965748>
- McKinnon, A., Flöthmann, C., Hoberg, K., & Busch, C. (2017). *Logistics competencies, skills, and training: A global overview* (Online). Available: https://www.researchgate.net/publication/319137236_Logistics_Competencies_Skills_and_Training_A_Global_Overview [2025, June 20].
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD skills outlook 2021: Learning for life* (Online). Available: <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en> [2025, June 20].

- SkillsFuture Singapore. (2018). *Skills framework for logistics* (Online). Available:
https://www.skillsfuture.gov.sg/docs/default-source/skills-framework/skillsframework_logistics-collateral-final.pdf [2025, June 20].
- Thai, V. V. (2012). Competency requirements for professionals in logistics and supply Chain management. *International Journal of Logistics Research and Applications*, **15**(2), pp. 109-126.
<https://doi.org/10.1080/13675567.2012.694859>
- World Bank Group. (2023). *Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy - The Logistics Performance Index and its Indicators* (Online). Available: https://www.globaltrademag.com/world-bank-releases-logistics-performance-index-2023/?utm_source=chatgpt.com [2025, June 20].

ขั้นตอนการนำส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์

1. บทความมีเนื้อหาสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความยาวประมาณ 10-13 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 พอยต์

2. รูปแบบ

2.1 การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับบทความวิชาการ

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- เนื้อหา
- บทสรุป
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

2.2 การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับบทความวิจัย

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- ขอบเขตของการวิจัย (ถ้ามี)
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

3. วิธีการส่งต้นฉบับ

3.1 วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) ออกปีละ 3 ฉบับ ราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม)

3.2 ส่งต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) ของวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ISCJ/index>

3.3 ชำระเงิน บทความภาษาไทย จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) ซึ่งจะเรียกเก็บเมื่อบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ โดยจะแจ้งกลับทาง e-Mail ไปยังท่านพร้อมส่งแบบฟอร์มใบขอรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) ให้กรอกเพื่อเป็นหลักฐานในการชำระเงินค่าดำเนินการ (หลังจากที่ท่านได้ดำเนินการตามข้อที่ 3.2 ประมาณ 1-2 สัปดาห์) และทำการโอนเงินเข้าบัญชี (ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มใบขอรับลงวารสารฯ หายเล่ม) ทั้งนี้ขอให้ส่งเอกสารการโอนเงิน (ใบขอรับลงวารสารฯ ที่กรอกข้อมูลครบถ้วน พร้อมสำเนาใบโอนเงินเข้าบัญชี) กลับมาที่ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับแจ้งแล้ว

หมายเหตุ: สอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 03-814-6123 ต่อ 2506 หรือ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

4. การอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบ APA Style (American Psychological Association Style) การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาใช้ระบบนามปี ระบุ (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้า) การอ้างอิงในบรรณานุกรมให้เริ่มต้นด้วยเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีรายการอ้างอิงอย่างน้อย 5 รายการ ต่อ 1 บทความ

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม

จรัส สุวรรณเวลา. (2553). *จุดบอดบนทางสู่ธรรมภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์การมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจษฎา มินศิริ. (2551, 20 มีนาคม). รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต เซ็นเตอร์ จำกัด. สัมภาษณ์.

ธิดา มุติกุล. (2549). *ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่องานอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม*

วิทยาเขตชลบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและ

การบริหารงานบุคคล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.

บุญเสริม บุญเจริญผล. (2553). *จิตพิ ่อไรกันหนักหนา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=630> [2554, 9 ตุลาคม].

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2533). ระบบตลาดเสรีและปัญหาประชาธิปไตย. ใน ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และ

บุษบา คุราศิริพันธ์ (บรรณาธิการ), *แปลตรอยคำ: จุดเปลี่ยนของเศรษฐกิจการเมืองไทย*

(หน้า 77-118). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

- พนัส ทัศนียานนท์, ธวัชชัย บุญยะโชติ และกมลทิพย์ คติการ. (2539). หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย
สิ่งแวดล้อม. ใน *เอกสารสอนชุดวิชา กฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7* (หน้า 89-138).
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฟิสค์, ปีเตอร์. (2553). *ลูกค้ายัจฉริยะ*. แปลจากเรื่อง Customer genius (วัฒนา มานะวิบูลย์, แปล).
กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.
- วงศ์เดือน ภาณุวัฒนากุล และสุรพงษ์ ยิ้มละมัย. (2553). อัตลักษณ์ของคนไทยเชื้อสายจีนในเมืองหาดใหญ่.
วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2(1), หน้า 26-41.
- Davis, Beverly M. (2004). *The impact of leadership on employee motivation* (Online).
Available: <http://www.lib.umi.com/digitaldissertations/gateway/fullcitation&abstract/AATMQ89924> [2005, May 27].
- Foster, Sharon L., & Cone, John D. (1986). Design and use of direct observation. In Anthony R.
Ciminero, Karen S. Calhoun, & Henry E. Adams (Eds.), *Handbook of behavioral
assessment* (2nd ed.) (pp. 253-324). New York, NY: Wiley.
- Huerta, de la Adriana. (2010). *Microfinance in rural and urban Thailand: Policies,
social ties and successful performance*. Master Thesis of Economics,
Department of Economics University of Chicago.
- Morgan, Nigel, Pritchard, Annette, & Pride, Roger. (2010). *Destination branding: Creating
the unique destination proposition*. London, UK: Elsevier.
- Robinson, Peter (Ed.). (2009). *Operations management in the travel industry*. Cambridge
MA: CAB International.



ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

ที่อยู่จัดส่งเอกสาร

เบอร์โทรศัพท์ e-mail:

ขอนำบทความ (ภาษาไทย) เรื่อง

ขอนำบทความ (ภาษาอังกฤษ) เรื่อง

สถาบัน

หลักสูตรสาขาวิชา (ถ้ามี) ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (ถ้ามี)

ลงในวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี

() ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน 2568 ถึง เดือนธันวาคม 2568

() ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2569 ถึง เดือนเมษายน 2569

() ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2569 ถึง เดือนสิงหาคม 2569

พร้อมนี้ได้ชำระเป็น

() บทความภาษาไทย โอนเงินเข้าบัญชี จำนวน 3,000.- บาท (สามพันบาทถ้วน)

() บทความภาษาอังกฤษ โอนเงินเข้าบัญชี จำนวน 4,000.- บาท (สี่พันบาทถ้วน)

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด มหาชน สาขานิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ชลบุรี ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 397-2-73712-8 เพื่อเป็นค่าดำเนินการ และส่งเอกสารการโอนเงินมาที่

e-Mail: iscjourn@chonburi.spu.ac.th

.....ลงนาม

()

วันที่.....