



วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online)
Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online)
ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2569 ISSN 2985-1505 (Online)

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี 79/9 หมู่ 1 ถนนบางนา-ตราด
ตำบลหนองไม้แดง 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 วิสุทธิสมาจาร	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 นงาม	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 ทั้งนี้การตีพิมพ์ผู้นิพนธ์ภายนอก จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ส่วนบทความผู้นิพนธ์ภายใน จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์

จริยธรรมการตีพิมพ์

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

จริยธรรมการวิจัยในคน

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

นโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสทางวิชาการ วารสารจึงมีนโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อนในกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้นิพนธ์ ในกรณีที่เกิดผลประโยชน์ขึ้นในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบทความ ผู้นิพนธ์ 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 หรือการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมานำเสนอขอรับการตีพิมพ์ บรรณาธิการจะหยุดกระบวนการประเมินบทความ และหากบทความได้รับการเผยแพร่ไปแล้วนั้น บรรณาธิการจะใช้สิทธิ์ในการถอดถอนบทความ และแจ้งหน่วยงานที่ผู้พิมพ์สังกัดหรือผู้พิมพ์แล้วแต่กรณี
7. บรรณาธิการไม่ตีพิมพ์บทความในวารสารเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน
8. บรรณาธิการจะปกป้องมาตรฐานของทรัพย์สินทางปัญญาจากการแสวงหาผลประโยชน์และความต้องการทางธุรกิจ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับของบทความที่ถูกนำส่งมาเพื่อขอรับการประเมินจากบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง (Confidentiality)
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์หรือเหตุผลอื่น 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 เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะส่วนตัวของผู้พิมพ์
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 ภูมิพัฒน์กุล | 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. รองศาสตราจารย์ระเปียบ สุภวิรี | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศวะ อนุะวงษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวรัตน์ แสงวิภาค | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ | 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.อภิวรรตน์ 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.ฟารีดา 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.สุนีย์ 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 มีศิลป์พิทักษ์ | 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

วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2569 ฉบับนี้โดดเด่นด้วยความครอบคลุมในหลายมิติของสังคมและเศรษฐกิจร่วมสมัย ด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน มีบทความที่ศึกษาความปลอดภัยทางถนนในเส้นทางขนส่งสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น และการเพิ่มประสิทธิภาพงานคลังสินค้าสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งล้วนเป็นองค์ความรู้ที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมไทยโดยตรง ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและการตลาดยุคดิจิทัล ฉบับนี้นำเสนอมุมมองที่ทันสมัยและน่าสนใจ ตั้งแต่พฤติกรรมการซื้อขายผ่านความเชื่อสายมูบนแพลตฟอร์ม TikTok อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้าต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART การตลาดผ่านโลกเสมือนจริง ไปจนถึงพฤติกรรมผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคไทยในยุคที่เทคโนโลยีและวัฒนธรรมออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญ

ในมิติระหว่างประเทศ บทความเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในมณฑลยูนนาน และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย ได้ขยายขอบเขตงานวิชาการของวารสารให้ครอบคลุมประเด็นระดับภูมิภาคและข้ามพรมแดนมากยิ่งขึ้น

ด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีบทความที่น่าสนใจนวัตกรรมสื่อบูรณาการ Design Thinking ร่วมกับหลักโยนิโสมนสิการเพื่อเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาความเป็นอิสระในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษา ตลอดจนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งล้วนมีคุณค่าต่อการพัฒนาการศึกษาไทยในภาพรวม

นอกจากนี้ ยังมีบทความที่ศึกษาประเด็นด้านสุขภาวะของแรงงานในจังหวัดชลบุรี ความมั่นคงในอาชีพของนักวาดเว็บตูนไทยผ่านแพลตฟอร์ม LINE WEBTOON การพัฒนาตราสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด และปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสนใจของนักวิจัยไทยที่ครอบคลุมทั้งประเด็นเศรษฐกิจฐานราก นวัตกรรม และวิถีชีวิตร่วมสมัย

ความหลากหลายของบทความในฉบับนี้เป็นเครื่องยืนยันถึงพันธกิจของวารสารสหศาสตร์ ศรีปทุม ชลบุรี ในการเป็นพื้นที่ทางวิชาการที่เปิดกว้างสำหรับองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ ทั้งด้านสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ โลจิสติกส์ การศึกษา และมนุษยศาสตร์ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าองค์ความรู้จากบทความทั้ง 16 เรื่องนี้จะประโยชน์ต่อผู้อ่าน นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในการต่อยอดงานวิจัย การประยุกต์ใช้ในเชิงนโยบาย และการพัฒนาภาคธุรกิจอุตสาหกรรมของประเทศต่อไป

ในนามกองบรรณาธิการ ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ได้ทุ่มเทสร้างสรรค์ผลงานคุณภาพ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบประเมินบทความ ทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลงด้วยมาตรฐานทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ เลิศไทยตระกูล)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

Learner Autonomy in English Language Learning at the Tertiary Level in Thailand: Theory, Challenges, and Practices.....	1-12
Wanwisa Halfpenny	
การตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล.....	13-23
จิราพร เกลาเกลี้ยง, ปิยา แดงเดช, ธีรุตย์ กนกธร และรุจน์ ธีรวัฒน์	

บทความวิจัย

Visual Analysis on the Current Situation and Regional Disparities of Tourism Economic Development in Yunnan Province.....	24-40
Lizhen Li, Nirote Sinnarong, Ke Nunthasen and Kittawit Autchariyapanitkul	
การประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้ากรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา).....	41-55
จิตสุภา ศาคร, วรพล แจ่มสวัสดิ์, ไพโรจน์ เร้าธนชุลกุล และชัยวัฒน์ หฤทัยพันธ์	
การศึกษาบทบาทของระบบสนับสนุนแพลตฟอร์มเว็บตูนต่อความมั่นคงในอาชีพ นักวาดเว็บตูนแคนวาสชาวไทย: กรณีศึกษาของ LINE WEBTOON.....	56-71
จิตติธิตา อ่อนชาติ และนารีฐา สุขประมาณ	
การเพิ่มประสิทธิภาพงานคลังสินค้าธุรกิจขนาดกลางและย่อม กรณีศึกษา: บริษัท XYZ จำกัด.....	72-85
ปัทมรา สวรรคโลก, ฉัตรชัย ราคา และสุวัฒน์ จรรยาพูน	
อิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชน ที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี.....	86-100
ปรียาวิดี ผลอนง, ศิริประภา แจ้งกรณ, ณัฐวดี มณีใส และธัญรดา ธงชัย	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าความเชื่อผ่านแพลตฟอร์ม TikTok.....	101-113
ปิยา แดงเดช, จิราพร เกลาเกลี้ยง, วรยา เพิ่มอำนาจ, อศิราห์ สอนสมุทร และ กฤษนิล เกียรติธรรค์	
การพัฒนาตราสินค้าและการสื่อสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด เพื่อผู้บริโภคชาวไทย.....	114-127
พินนภัทร์ ชนะภัย และฐิติรักษ์ โปตะวนิช	
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย.....	128-143
เมฆินทร์ พรหมมิน และพัฒน์ พัฒนรังสรรค์	

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย (ต่อ)

อิทธิพลเชิงปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและชั่วโมงการทำงานที่มีผลต่อสุขภาวะโดยรวม ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี.....	144-157
วรรณภา ลือกิตินันท์ และจิรัชยุตม์ วิโรจน์ชวัน	
พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในธุรกิจอีคอมเมิร์ซของ ประเทศไทย.....	158-174
วรัณพร บัวแก้ว, สุวัฒน์ จรรยาพูน และวิทวัส รุ่งเรืองผล	
ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย.....	175-190
เสารัวดี สิทธิสาร และพัฒน์ พัฒนรังสรรค์	
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา.....	191-203
อัศนีดา ตาเห และนิตยา เรืองแป้น	
การเพิ่มประสิทธิภาพการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น กรณีศึกษา บริษัทขนส่งสินค้าแช่เย็น.....	204-219
อุทุมพร อยู่สุข, วันวิสา ค่วนตระกูลศิลป์ และฐิติมา คดคง	
นวัตกรรมสื่อบูรณาการ Design Thinking ร่วมกับ หลักโยนิโสมนสิการในการเพิ่มพูนทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ : กรณีศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส.....	220-236
อุษณีย์ หวังวงษ์วิวัฒน์ และชฎารัตน์ สุขสิริวรรณ	
ขั้นตอนการนำเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์.....	237-239
ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online).....	240

LEARNER AUTONOMY IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING AT THE TERTIARY LEVEL IN THAILAND: THEORY, CHALLENGES, AND PRACTICES

Received Date: 2026, March 6

Revised Date: 2026, April 18

Accepted Date: 2026, May 1

Wanwisa Halfpenny*

ABSTRACT

This article explores Learner Autonomy (LA) in English language learning. Theoretical perspectives are used to discuss how LA has been conceptualized and defined at various levels and dimensions. These definitions are considered in terms of their applicability to the Thai higher education context. The article further discusses the role of technology and pedagogical practices in promoting autonomous language learning while recognizing issues related to learners, cultures, and technology. Ultimately, the article indicates that LA needs to be encouraged within the context of Thai higher education through a gradual process with structured support, and that developing teacher autonomy is critical to supporting the long-term development of LA in Thai higher education.

Keywords: Learner Autonomy, English Language Learning, Tertiary Level, Thailand.

* Faculty of Liberal Arts, Sripatum University, Chonburi

Corresponding author e-mail: wanwisa.pr@chonburi.spu.ac.th

INTRODUCTION

Thailand's National Education Plan (2017-2036) positions self-directed and lifelong learning as essential competencies in the 21st century (National Statistical Office, Online, 2024). This raises an important question: how prepared are Thai university students to assume responsibility for their lifelong learning?

The issue is particularly concerning in English language education, as English serves as the working language of the ASEAN community (Nithideechaiwarachok, Maneekanon & Bubphada, 2022, pp. 273-290). Yet Thai students still possess very low levels of English proficiency (Education First, Online, 2025), especially among university students (Walayo, 2019, pp. 51-71). Writing and speaking were the weakest skills (Pearson, 2021, pp. 31-48). Previous research attributes these challenges to limited opportunities for using English in daily life (Ruanklai & Yodmongkol, 2017, pp. 7275-283), exam-oriented instruction (Rudd & Honkiss, 2020, pp. 122-138), and psychological factors (Chaiyasat & Intakaew, 2022, pp. 485-498; Nithideechaiwarachok, Maneekanon & Bubphada, 2022, pp. 273-290).

In this context, learner autonomy (LA) has been widely proposed as a pathway to sustainable language development. However, much of the theoretical discussion on LA comes from individualist cultures. This raises a critical issue on how LA can be effectively conceptualized and implemented within Thai tertiary classrooms, where cultural expectations, institutional structures, learner beliefs, and learning experiences may differ. This article, thus, examines LA through this contextual lens, with particular attention to English language learning in Thai higher education.

OBJECTIVES

This article explores definitions of LA, including its different levels and dimensions. It also looks at how these concepts apply to the context of higher education in Thailand. In addition, the paper discusses how technology can support the development of LA, along with the challenges teachers and students may face in promoting it in Thai universities. Finally, it highlights some teaching approaches that can help encourage LA in English language classrooms.

DEFINITIONS OF LEARNER AUTONOMY

LA has evolved from a narrow perspective on independent study to a broader concept of learner agency within structured learning environments. Holec's (1981, p. 3) first defined

autonomy as the ability that learners take charge of their own learning, including setting goals, selecting methods, monitoring progress, and evaluating outcomes. However, later perspectives have expanded this view by emphasizing that autonomy is not limited to technical skills but also involves psychological and contextual dimensions. Little (1991, pp. 15-22) highlighted the role of cognitive and emotional factors in shaping learners' capacity for autonomy, while Littlewood (1996, pp. 427-435) argued that motivation and confidence are equally important for learners to assume responsibility. Similarly, Benson (2011, p. 61) articulated autonomy as a multidimensional construct encompassing control over learning behavior, mental processes, and the learning context itself. From this perspective, LA is not a fixed trait but a dynamic and context-dependent process, in which the teacher continues to play a supportive role (Benson, 2011, p. 15; Little, 1991, p. 5). In short, autonomy can be understood as a negotiated form of agency shaped by learners' internal capacities and the opportunities available within their learning environment (Benson, 2011, p. 116; Lai, 2017, p. 7).

In the Thai tertiary context, this distinction is pivotal. Thai undergraduate students may hold the ability to learn independently; however, institutional norms, longstanding teacher-centered practices, and language skills may limit opportunities to exercise that ability. Therefore, the notion of LA in Thailand may need to be reconceptualized as structured and scaffolded responsibility rather than complete independence. Swatevacharkul and Boonma (2020, pp. 176-193) pointed out that teacher guidance plays a vital role in nurturing LA among Asian learners. Within Thailand's collectivist cultural framework, LA is more appropriately understood as interdependence rooted in group harmony rather than individual isolation (Boonma & Swatevacharkul, 2025, pp. 920-941).

LEVELS AND DIMENSIONS OF LEARNER AUTONOMY IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Learner autonomy (LA) can be understood as both a developmental process and a multidimensional construct shaped by individual and contextual factors. In terms of development, LA develops gradually as learners move from teacher-dependent to more self-directed forms of learning (Benson, 2011, pp. 58-59; Nunan, 1997, pp. 192-203). At early stages, learners develop awareness of learning goals, content, and strategies, while teachers continue to guide most decisions (Nunan, 1997, pp. 192-203). As learners gain confidence, they begin to participate more actively by expressing meanings, applying strategies, and contributing to classroom

decisions (Littlewood, 1996, p. 429). This reflects a shift toward shared responsibility. At more advanced levels, learners are able to set their own goals, select appropriate strategies, and engage in complex communicative tasks, such as discussions, problem-solving, or project-based work (Littlewood, 1996, p. 430; Nunan, 1997, pp. 192-203). At the highest level, learners eventually use English independently beyond the classroom (Littlewood, 1996, p. 430). This progression aligns with the distinction between reactive autonomy, where learners operate within teacher-defined frameworks, and proactive autonomy, where they take full control of their learning (Littlewood, 1999, pp. 71-94). In Thai tertiary contexts, learners demonstrate the reactive level (Koad, 2022, pp. 364-372) due to strong reliance on teacher guidance and limited opportunities for independent decision-making (Treesattayanmune & Baharudin, 2024, pp. 393-415).

Complementing this developmental view, LA also consists of several interrelated dimensions, including technical, psychological, political-philosophical, and sociocultural (Murase, 2015, pp. 43-48). The technical dimension involves the use of learning strategies (Benson, 1997, pp. 18-34; Murase, 2015, pp. 35-63), while the psychological dimension encompasses motivation, confidence, and self-efficacy (Littlewood, 1996, p. 428). Moreover, the political-philosophical dimension reflects the influence of institutional structures and classroom power relations (Murase, 2015, pp. 35-63), and the sociocultural dimension highlights the role of interaction, collaboration, negotiation, and cultural context (Benson, 2011, pp. 14-16; Murase, 2015, pp. 35-63). In particular, sociocultural and institutional factors play a significant role in shaping how autonomy is expressed in contexts such as Thailand, where traditional teacher-centered practices and respect for authority may constrain learners' willingness to take initiative (Chaiyasat & Intakaew, 2022, pp. 485-498). Overall, these perspectives suggest that LA is not a fixed ability but a dynamic process that develops through the interaction of learners' capacities, learning environments, and cultural influences.

TECHNOLOGY AND LEARNER AUTONOMY

Access to online platforms enables university students to engage with English beyond classroom boundaries (Channuan, Sriwantaneeyakul & Pratumtong, 2024, pp. 1644-1653). While technology offers flexible access to authentic resources and supports learning beyond formal instruction (Reinders, 2018, pp. 1-5), access alone does not necessarily promote LA. As Lai (2017, pp. 22-23) argued, technology-mediated learning requires learners to make informed decisions, manage resources, and regulate their engagement, which presupposes a level of metacognitive

awareness that many undergraduate students may not yet possess. Without these capacities, learners may engage with digital content passively rather than strategically and actively.

Evidence from the Thai tertiary context reflects this concern, as Thai undergraduate students tend to focus on receptive activities, such as watching programmes or listening to music (Channuan, Sriwantaneeyakul & Pratumtong, 2024, pp. 1644-1653). These tasks for out-of-class learning are often reinforced by teachers (Upara & Chusanachoti, 2023, pp. 572-587). Although such practices increase exposure, they do not necessarily foster productive skills or deeper engagement with language. Therefore, technology-mediated learning needs to be carefully structured. Providing learners with greater flexibility should be accompanied by clear pedagogical guidance, alignment with learners' needs, and ongoing support to ensure that technology meaningfully contributes to the development of LA in English language learning (Reinders, 2018, pp. 1-5).

CHALLENGES IN FOSTERING LEARNER AUTONOMY IN THAI TERTIARY CONTEXTS

Although LA aligns with Thailand's national education agenda, its implementation in universities remains constrained by longstanding cultural and structural factors. The challenges that hinder Thai learners' ability to take control of their own learning are discussed based on three aspects, including learner-related, cultural, and technological challenges.

First of all, many Thai students are still not fully ready to take responsibility for their own learning. Studies show that Thai college students with lower English proficiency tend to rely heavily on teachers as the main source of knowledge and prefer clear instructions about learning goals, materials, and assessment (Koad, 2022, pp. 364-372). Even though they may agree with the idea of LA, they often struggle to set goals or manage their learning independently (Koad, 2022, pp. 364-372; Treesattayanmunee & Baharudin, 2024, pp. 393-415). Furthermore, students are reluctant to speak up in class due to low confidence, anxiety, and fear of making mistakes or losing face (Chaiyasat & Intakaew, 2022, pp. 485-498).

Additionally, cultural values in Thai education also contribute to these difficulties. Thai education has traditionally emphasized examination performance (Rudd & Honkiss, 2020, p. 122-138), respect for authority (Chaiyasat & Intakaew, 2022, pp. 485-498), and knowledge transmission (Treesattayanmunee & Baharudin, 2024, pp. 393-415). These factors influence Thai students to become familiar with passive learning and harmony. Consequently, students

may avoid questioning teachers or expressing their opinions, which can limit the development of autonomous learning behaviors.

Lastly, technology offers opportunities for developing LA, such as supporting self-directed learning, enhancing motivation, and fostering metacognitive skills and self-confidence in out-of-class English learning (Melvina, Lengkanawati & Wirza, 2021, pp. 315-321; Noorwali & Sabir, 2025, pp. 126-143). However, it also presents certain limitations. While some studies suggest that Thai university students demonstrate moderate levels of LA, especially in using learning strategies and engaging in activities outside the classroom (Channuan, Sriwantaneeyakul & Pratumtong, 2024, pp. 1644-1653), this autonomy is not consistent. Students often focus more on receptive activities, such as watching or listening online, rather than engaging in productive language use (Channuan, Sriwantaneeyakul & Pratumtong, 2024, pp. 1644-1653). This imbalance may limit the effectiveness of technology in fostering deeper autonomy.

All in all, these findings suggest that fostering LA in Thai higher education is not about making students suddenly independent. It involves gradually reshaping their beliefs about English learning, adjusting classroom interaction patterns, and encouraging productive activities both inside and outside the classroom. LA in this context is less about promoting independence and more about scaffolding responsibility within existing educational norms.

PEDAGOGICAL APPROACHES FOR FOSTERING LEARNER AUTONOMY IN ENGLISH EDUCATION

LA needs to be fostered through appropriate teaching practices that allow students to use the language in meaningful, real-life contexts. Rahmasari, Munir and Nugroho (2025) accentuated that LA does not grow out of a single instructional technique, but it develops from the integration of multiple approaches. As a result, this section reviews key pedagogical practices that promote LA in English classrooms.

Strategy training approaches focus on helping students understand how they learn and manage their learning through effective language learning strategies. Learners need explicit support in developing socio-affective strategies that help them regulate emotions and interpersonal relationships and build confidence in communication (Sinaga, Eriyanti, Asih, In'am, Masduki, Hartanto & Tumacde, 2025, pp. 258-268). Cognitive, metacognitive, and socio-affective strategies form the core areas of training (Awinindia, 2023, pp. 157-168; Benson, 2011, pp. 96-99). Benson (2011, pp. 154-155) categorized strategy training into six types, including

providing direct advice on language-learning strategies, offering research-based training of good language learner, encouraging learners to experiment and identify suitable strategies, drawing on multiple theoretical perspectives in synthetic models, embedding strategy development within regular language learning activities, and promoting self-directed reflection in which learners gradually train themselves to manage their own learning. In practice, strategy training can be embedded in coursework through Strategies-Based Instruction (Rahmasari, Munir & Nugroho, 2025) or delivered through workshops, peer tutoring, and textbook integration (Wang, 2016, pp. 276-281). Moreover, the Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA) model provides a structured framework by integrating academic content, language development, and explicit strategy instruction across preparation, presentation, practice, evaluation, and expansion stages (Rahmasari, Munir & Nugroho, 2025; Wang, 2016, pp. 276-281). Reflection tools such as logbooks and learning diaries further support self-monitoring and metacognitive awareness (Little, Dam & Legenhausen, 2017, pp. 83-93).

Classroom-based approaches emphasize classroom practice, curriculum design, and teacher autonomy (Benson, 2011, p. 163). Little (2020, pp. 64-73) described the autonomy in the classroom as a learning community where students use English to set goals, select materials, and evaluate their progress through negotiation within a shared syllabus. According to him, teachers are still in control of the class through facilitation, as well as sustaining target language use and encouraging participation, collaboration, and self-expression. Suggested activities include peer interviews, discussions, project-based and problem-based tasks, role-plays, peer assessment, portfolios, and reflective journals (Pan, 2023, pp. 74-80).

Technology-integrated approaches extend learner agency beyond the classroom. Teachers assume roles of curation, structuring, scaffolding, and monitoring in order to gradually increase learner choices while maintaining pedagogical coherence (Reinders, 2018, pp. 1-5). Digital tools embedded in project-based learning (Al-Abdullatif & Gameil 2021, pp. 189-201), technology-mediated task-based instruction (Chong & Reinders, 2020, pp. 70-86), e-portfolios (Ngui, Pang & Hiew, 2020, pp. 362-366), and blended and flipped learning models provide more opportunities for independent language use. According to Lai (2017, pp. 99-100), training students in metacognitive and cognitive strategies for selecting and using appropriate online resources is more critical than merely supplying online materials.

To sum up, these teaching approaches put forward the idea that fostering LA requires a balance between structure and space for practice. While strategy training helps language

learners develop the skills to manage their learning. Classroom-based approaches create a supportive environment for shared responsibility. Technology-integrated practices, however, extend English learning beyond the classroom. Consequently, these approaches show that students take time and need support to gradually take responsible for their own English learning both inside and outside the classroom. Instead of relying on a single method, these approaches should be integrated to create classroom autonomy.

CONCLUSION

In conclusion, LA in English language learning in Thai context cannot be understood as simple independence from teachers. It is a multidimensional and developmental process shaped by learners' strategic abilities, psychological readiness, sociocultural context, and institutional structures. In the Thai tertiary context, LA occurs as negotiated and scaffolded responsibility within culturally grounded classroom practices. While national policies advocate lifelong and self-directed learning, longstanding teacher-centered traditions, exam-oriented systems, and learners' affective constraints continue to influence how LA is interpreted and enacted. Technology and pedagogical innovations offer meaningful opportunities to extend learning beyond the classroom; however, access alone does not ensure autonomous engagement. Without structured guidance and effective approaches, learners may remain passive consumers of language input. Therefore, fostering learner autonomy in Thai higher education requires a careful balance between freedom and support, gradual shifts in learners' roles, and sensitivity to local cultural expectations. LA, in this sense, is not a fixed endpoint but an evolving capacity developed through guided participation and shared responsibility.

RECOMMENDATION

To promote LA more effectively in Thai tertiary English education, attention should be given to teacher autonomy in higher education. Since LA develops within structured environments, teachers need the professional freedom and capacity to design context-sensitive practices instead of merely implementing prescribed curricula. Future studies should therefore explore how teacher autonomy in Thai tertiary context can be developed in the conventional English classrooms, particularly with the use of technology to strengthen teachers' professional capacity and foster LA.

REFERENCES

- Al-Abdullatif, A. M., & Gameil, A. A. (2021). The effect of digital technology integration on students' academic performance through project-based learning in an E-learning environment. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(11), 189-210.
<http://doi.org/10.3991/ijet.v16i11.19421>
- Awinindia, S. (2023). Metacognitive, cognitive, and socio-affective strategies used by EFL students in academic listening course. *Lensa: Kajian Kebahasaan, Kesusastraan, Dan Budaya*, 13(1), 151-168.
<https://doi.org/10.26714/lensa.13.1.2023.151-168>
- Benson, P. (1997). The philosophy and politics of learner autonomy. In P. Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy and independence in language learning* (pp. 18-34). Routledge.
- . (2011). *Teaching and researching autonomy in language learning* (2nd ed.). Routledge.
- Boonma, N., & Swatevacharkul, R. (2025). Assessing learner autonomy in EFL learning: Insights from Thai senior high school students. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 28(2), 920-941.
<https://doi.org/10.24071/llt.v28i2.12916>
- Chaiyasat, C., & Intakaew, A. (2022). Why keep silent? Voice from Thai EFL students in an English-medium instruction university. *Asian Englishes*, 25(3), 485-498.
<https://doi.org/10.1080/13488678.2022.2080426>
- Channuan, P., Sriwantaneeyakul, S., & Pratumtong, R. (2024). Readiness for learner autonomy in online environments: The case of Thai university students. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(6), 1644-1653.
<https://doi.org/10.17507/tpls.1406.05>
- Chong, S. W., & Reinders, H. (2020). Technology-mediated task-based language teaching: A qualitative research synthesis. *Language Learning and Technology*, 24(3), 70-86.
- Education First. (2025). *EF EPI: EF English proficiency index*.
<https://www.ef.com/assetscdn/WIBlwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2025/ef-epi-2025-thai.pdf>
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Pergamon Press.

- Koad, P. (2022). Learner autonomy: Perception and challenges for Thai university students. *The Journal of Asia TEFL*, 19(1), 364-372.
<http://doi.org/10.18823/asiatefl.2022.19.1.29.364>
- Lai, C. (2017). *Autonomous language learning with technology beyond the classroom*. Bloomsbury.
- Little, D. (1991). *Learner autonomy 1: Definitions, issues and problems*. Authentik.
- . (2020). Language learner autonomy: Rethinking language teaching. *Language Teaching*, 55(1), 64-73.
<http://doi.org/10.1017/S0261444820000488>
- Little, D., Dam, L., & Legenhausen, L. (2017). *Language learner autonomy: Theory, practice and research*. Multilingual Matters.
- Littlewood, W. (1996). “Autonomy”: An anatomy and a framework. *System*, 24(4), 427-435.
[https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(96\)00039-5](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(96)00039-5)
- . (1999). Defining and developing autonomy in East Asian contexts. *Applied Linguistics*, 20(1), 71-94.
<https://doi.org/10.1093/applin/20.1.71>
- Melvina, M., Lengkanawati, N., & Wirza, Y. (2021). The use of technology to promote learner autonomy in teaching English. In *Proceedings of the Thirteenth Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 2020)*, pp. 315-321.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210427.048>
- Murase, F. (2015). Measuring language learner autonomy: Problems and possibilities. In C. J. Everhard & L. Murphy (Eds.), *Assessment and autonomy in language learning* (pp. 35-63). Palgrave Macmillan.
- National Statistical Office. (2024). *Statistical Yearbook Thailand 2024*.
<https://www.nso.go.th/public/e-book/Statistical-Yearbook/SYB-2024/>
- Ngui, W. Y., Pang, V., & Hiew, W. (2020). Designing and developing an e-portfolio for second language learners in higher education. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(5), 362-366.
<https://doi.org/10.18178/ijiet.2020.10.5.1390>

- Nithideechaiwarachok, B., Maneekanon, O., & Bubphada, T. (2022). Exploring English language proficiency, English language problems, and English needs among first year undergraduate students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(12), 273-290.
<https://doi.org/10.26803/ijlter.21.12.15>
- Noorwali, S., & Sabir, M. (2025). Investigating technology use and learners' autonomy among Saudi EFL learners. *Arab World English Journal*, (11), pp. 126-143.
<https://dx.doi.org/10.24093/awej/call11.8>
- Nunan, D. (1997). Designing and adapting materials to encourage learner autonomy. In P. Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy and independence in language learning* (pp. 192-203). Routledge.
- Pan, F. (2023). Enhancing student's language learning autonomy: Student-centered approaches in the classroom. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 4, 74-80.
<http://doi.org/10.62051/v3988j29>
- Pearson, W. S. (2021). How do Asian candidates fare in IELTS? A look at 15 years of performance data. *3L: The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 27(2), 31-48.
<http://doi.org/10.17576/3L-2021-2702-03>
- Rahmasari, B. S., Munir, A., & Nugroho, H. A. (2025). Fostering learner autonomy in EFL reading: A study of strategy-based instruction at two Indonesian universities. *Cogent Education*, 12(1), Article 2477367.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2477367>
- Reinders, H. (2018). Technology and autonomy. In J. I. Lontas, M. DelliCarpini, & TESOL International Association (Eds.), *The TESOL encyclopedia of English language teaching* (pp. 1-5). John Wiley & Sons.
- Ruanklai, S., & Yodmongkol, P. (2017). Limited English proficiency of Chiang Mai University students as evidence of English language education in Thailand. In *The Asian Conference on Education 2017: Official Conference Proceedings* (pp. 275-283). The International Academic Forum.

- Rudd, M., & Honkiss, L. (2020). Analysing the correlation between English proficiency and academic performance among Thai university students. *Athens Journal of Education*, 7(1), 122-138.
<https://doi.org/10.30958/aje.7-1-6>
- Sinaga, J. B., Eriyanti, R. W., Asih, R. A., In'am, A., Masduki, M., Hartanto, S., & Tumacder, J. R. O. (2025). The role of metacognitive and socio-affective strategies in shaping communicative competence among EFL university students. *Journal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 258-268.
<https://doi.org/10.46843/jpm.v4i1.388>
- Swatevacharkul, R., & Boonma, N. (2020). Learner autonomy: Attitudes of graduate students in English language teaching program in Thailand. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network Journal*, 13(2), 176-193.
- Treesattayanmunee, P., & Baharudin, S. M. (2024). Learner autonomy and interaction in English language learning among Thai EFL undergraduate students. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network Journal*, 17(1), 393-415.
- Upa, S., & Chusanachoti, R. (2023). From real world to classroom: Navigating English language learning through autonomy-supportive instruction and out-of-class resources in Thai EFL context. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network Journal*, 16(2), 572-587.
- Walayo, B. (2019). Thai first-year university students' English proficiency on CEFR levels: A case study of Walailak university, Thailand. *The New English Teacher*, 13(2), pp. 51-71.
- Wang, X. (2016). Cultivation of learners' autonomy through strategy training. In *Proceedings of the 2nd Annual International Conference on Social Science and Contemporary Humanity Development* (pp. 276-281). Atlantis Press.
<http://doi.org/10.2991/sschd-16.2016.56>

MARKETING THROUGH THE VIRTUAL WORLD THAT IMPACTS THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL CUSTOMER EXPERIENCE

Received Date: 2026, February 19

Revised Date: 2026, March 6

Accepted Date: 2026, March 20

Chiraporn Klaokliang*

Piyapa Daengdech*

Terut Kanokthon**

Rutjanee Teerawat***

ABSTRACT

Metaverse technology has begun to play an important role in the business sector across various dimensions, reflecting its significance, potential, and new opportunities arising from the transition to the virtual world. This is evident in the current situation and trends in consumer behavior in Thailand, where consumers have shifted their focus from purchasing luxury goods toward spending on "experiences," while placing greater importance on saving and investment to achieve long-term financial stability. Consequently, the metaverse plays a role in creating marketing experiences that allow customers to experience brands. It also builds upon the concept of Extended Reality (XR), which integrates AR, VR, and MR to connect the physical and digital worlds. This academic article is based on a literature review.

The study aims to examine marketing through the virtual world and its impact on the development of digital customer experiences, driven by virtual world technologies with key characteristics including realism, ubiquitous accessibility, interoperability, and scalability. The conceptual analysis reveals that creating customer experiences through online and offline channels (omnichannel), with virtual technology incorporated into the experience provided by each business, represents an effective integration of digital marketing strategies. This enables consumers to perceive, learn about, and ultimately remember brands through experiences provided directly by the brands. Moreover, it helps enhance brand engagement and stimulate consumers' purchase decisions across both online and offline channels.

Keywords: Metaverse, Digital Customer Experience, Omni Channel.

* Faculty of Business Administration, Sripatum University, Chonburi

** Office of Academic Affairs, Sripatum University, Chonburi

*** Office of Building and Ground Management, Sripatum University, Chonburi

Corresponding author e-mail: Chiraporn8k@gmail.com

การตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 6 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 20 มีนาคม 2569

จิราพร เกลาเกลี้ยง*

ปิยา แดงเดช*

ธีรุตย์ กนกธร**

รุจน์ ธีรวัฒน์***

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีโลกเสมือน Metaverse เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อภาคธุรกิจในหลายด้านในหลายมิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นความสำคัญ ศักยภาพ และโอกาสใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านสู่โลกเสมือนจริงในสถานการณ์และแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคในประเทศไทยพบว่า ผู้บริโภคเปลี่ยนจุดเน้นจากการซื้อสินค้าเพื่อไปใช้ในการใช้จ่ายเพื่อ “ประสบการณ์” ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญกับการออมและการลงทุนเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุนี้ Metaverse จึงเข้ามามีบทบาทในการช่วยสร้างประสบการณ์ทางการตลาดให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์จากแบรนด์ (Brand) อีกทั้งพัฒนาต่อยอดจากแนวคิด Extended Reality (XR) ที่ผสมผสาน AR, VR และ MR เพื่อเชื่อมโลกจริงกับโลกดิจิทัลโดยบทความวิชาการฉบับนี้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม

โดยศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีโลกเสมือนและมีคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ความสมจริง (Realism), ความแพร่หลายในการเข้าถึง (Ubiquity), การทำงานร่วมกันได้ระหว่างระบบ (Interoperability) และความสามารถในการรองรับการขยายตัว (Scalability) จากการวิเคราะห์เชิงแนวคิดพบว่า การสร้างประสบการณ์ให้ลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ (Omni Channel) โดยมีเทคโนโลยีเสมือนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างประสบการณ์ของแต่ละธุรกิจ เป็นการผสมผสานกลยุทธ์ทางการตลาดดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ เรียนรู้ กระทั่งถึงการจดจำในแบรนด์ผ่านประสบการณ์ที่ได้รับจากทางแบรนด์โดยตรง อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความผูกพันต่อแบรนด์และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

คำสำคัญ: เทคโนโลยีเสมือน ประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล การตลาดออฟไลน์และออนไลน์

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** สำนักงานวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

*** สำนักงานสถานที่และภูมิทัศน์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-mail: Chiraporn8k@gmail.com

บทนำ

ในยุคที่เศรษฐกิจดิจิทัลเติบโตอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญท่ามกลางความท้าทายด้านเงินเฟ้อ ค่าครองชีพที่สูงขึ้น และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ ผู้บริโภคไทยเริ่มให้ความสำคัญกับ “ประสบการณ์” มากกว่าการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย ขณะเดียวกันก็หันมาใส่ใจการออมและการลงทุนเพื่อความมั่นคงในระยะยาว แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านของรูปแบบการบริโภคสู่ยุคที่คุณค่าทางประสบการณ์และความผูกพันกับแบรนด์มีบทบาทมากยิ่งขึ้น ภายใต้บริบทดังกล่าว เทคโนโลยีเสมือนจริง (Metaverse) ได้ก้าวเข้ามาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ทางธุรกิจและการตลาดยุคใหม่ โดยต่อยอดจากแนวคิด Extended Reality (XR) ที่ผสานเทคโนโลยี AR, VR และ MR เพื่อเชื่อมโยงโลกกายภาพกับโลกดิจิทัลอย่างไร้รอยต่อ ทำให้ผู้บริโภคสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสินค้า บริการ และแบรนด์ผ่านสภาพแวดล้อมสามมิติแบบเรียลไทม์ (Real Time) เทคโนโลยีดังกล่าวไม่เพียงเปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ แต่ยังช่วยยกระดับประสบการณ์ลูกค้าให้มีความสมจริงและมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

การบูรณาการ Metaverse เข้ากับกลยุทธ์การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel) จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล โดยเชื่อมโยงช่องทางออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ สร้างความต่อเนื่องในทุกจุดสัมผัส และเสริมสร้างความผูกพันระยะยาวกับแบรนด์ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ บทความนี้จะมุ่งศึกษาบทบาทของ Metaverse ในการพัฒนาการตลาดดิจิทัล และวิเคราะห์แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในบริบทเศรษฐกิจยุคใหม่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล
2. บูรณาการการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล

เทคโนโลยีเสมือนจริง (Metaverse)

สำราญ วานนท์ และรจนา เมืองแสน (2568, หน้า 12-21) กล่าวว่า Metaverse คือ พื้นที่เสมือนที่เกิดจากการบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม ภายใต้แนวคิด Extended Reality (XR) ซึ่งประกอบด้วย AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality) และ MR (Mixed Reality) เพื่อเชื่อมโยงโลกกายภาพกับโลกดิจิทัล ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์กันผ่านอวตารในสภาพแวดล้อมเสมือนที่ใช้ร่วมกันแบบเรียลไทม์ โดยไม่จำกัดสถานที่และจำนวนผู้เข้าร่วม ส่งผลให้เกิดรูปแบบใหม่ของการสื่อสาร การเรียนรู้ และการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจในโลกดิจิทัล

พัฒน์พงษ์ ปาณมาลา, จักรปรุพพ์ วิชาอัครวิทย์, วันทนี สุทรสิงห์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา และชาญ คำภีระ (2567, หน้า 485-497) กล่าวว่า คำว่า “Metaverse” เกิดจากการผสมคำระหว่าง “Meta” (เหนือกว่า/ ล้ำไปอีกขั้น) และ “Universe” (จักรวาล) หมายถึง เทคโนโลยีแห่งอนาคตที่เชื่อมโยงผู้คนให้มีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างไร้ขอบเขต และเป็นเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงที่กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการสื่อสารทาง

สังคมและการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง โดยการผสานโลกทางกายภาพเข้ากับโลกดิจิทัลในรูปแบบ 3 มิติ (3D) ผ่านเทคโนโลยีหลักอย่าง AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality) และ XR (Extended Reality) เทคโนโลยีนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมบันเทิงเท่านั้น แต่ยังมีอิทธิพลสำคัญต่อระบบการศึกษา โดยเฉพาะการสร้าง “ห้องเรียนเสมือนจริง” (Metaverse Classroom) ที่เน้นภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงประสบการณ์การเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด

ปิยะพร เขยขุ่ม (2565, หน้า 92-110) กล่าวว่า สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีความเจริญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งเทคโนโลยีเสมือนจริง (Immersive Technology) ได้ถูกให้คำนิยามว่า กลุ่มของเทคโนโลยีที่ขยายความเป็นจริงออกไป (Extended Reality: XR) ซึ่งประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีที่สร้างความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR)
2. เทคโนโลยีที่เสริมความเป็นจริง (Augmented Reality: AR)
3. เทคโนโลยีความเป็นจริง แบบผสมผสาน (Mixed Reality: MR)

สินค้าและบริการหลากหลายชนิดที่เจ้าของแบรนด์อาจต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในชุมชนโลกเสมือนตั้งแต่สินค้าและบริการที่จับต้องได้ของแบรนด์ไปจนถึงสินค้าและบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้ ในชุมชนโลกเสมือน ซึ่งการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในชุมชนโลกเสมือน เป็นรูปแบบใหม่ที่จะใช้ภายในพื้นที่โลกเสมือน ผ่านการชำระเงินด้วยสินทรัพย์ดิจิทัล Non-Fungible Token (NFT) ส่งผลให้ผู้เป็นเจ้าของแบรนด์ได้พิจารณากิจกรรมการค้าเชิงพาณิชย์ที่อาจเกิดขึ้นในชุมชนโลกเสมือน

สรุปได้ว่า การพัฒนาเทคโนโลยีเสมือนจริงกำลังกลายเป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลและแนวโน้มของการทำการตลาดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเสมือนจริงมีแนวโน้มเติบโตอย่างก้าวกระโดด ในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร (ออนไลน์, 2565) ได้รวบรวมข้อมูลจากสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รวบรวมและวิเคราะห์ประโยชน์ของเทคโนโลยีเสมือนจริง ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน 5 ด้านสำคัญ ได้แก่

1. ด้านสังคมและความสัมพันธ์ ช่วยให้ผู้คนสามารถพบปะ ประชุม หรือจัดกิจกรรมร่วมกันได้แม้อยู่คนละสถานที่ทั่วโลก ทำให้การสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์สะดวกและเสมือนจริงมากขึ้น
2. ด้านธุรกิจและการค้า ผู้บริโภคสามารถเลือกชมสินค้า ทดลองสินค้า และสนทนากับผู้ขายในโลกเสมือนได้ เช่น การสร้างห้างสรรพสินค้าเสมือนจริงอย่าง Isetan Shinjuku ที่เปิดประสบการณ์การซื้อสินค้าแบบใหม่ผ่านโลกดิจิทัล เป็นต้น
3. ด้านการศึกษา ช่วยให้การเรียนการสอนและการฝึกอบรมมีความสมจริงและมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น โครงการมหาวิทยาลัยเสมือนของ KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology) ที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านพื้นที่และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น
4. ด้านสุขภาพและการแพทย์ เทคโนโลยีเสมือนจริงถูกนำมาใช้ในการวินิจฉัย รักษา และฝึกซ้อมการผ่าตัด เช่น งานวิจัยและการพัฒนาของ Stanford University ที่ใช้เทคโนโลยีสร้างแบบจำลองอวัยวะเพื่อช่วยให้แพทย์ผ่าตัดได้แม่นยำยิ่งขึ้น รวมถึงการรักษาผู้ป่วยทางจิตเวชและผู้ป่วยที่ไม่สะดวกเดินทาง เป็นต้น

5. ด้านอุตสาหกรรมบันเทิง Metaverse เปิดโอกาสให้เกิดคอนเสิร์ต งานแฟชั่นโชว์ และกิจกรรมบันเทิงในโลกเสมือน เช่น คอนเสิร์ตเสมือนจริงของศิลปินระดับโลกอย่าง Justin Bieber และ Ariana Grande ที่ผู้ชมสามารถเข้าร่วมผ่านตัวแทนอวตารได้ เป็นต้น

ดังนั้น เทคโนโลยีเสมือนจริงกำลังกลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลในอนาคต ช่วยลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา เปิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ สนับสนุนอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การแพทย์ การศึกษา และการท่องเที่ยว รวมถึงสร้างอาชีพใหม่ และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศในระยะยาว แนวคิดในเทคโนโลยีเสมือนจริงมีต้นกำเนิดจากผลงานของ Neal Stephenson ในนวนิยายเรื่อง Snow Crash ซึ่งอธิบายโลกเสมือนสามมิติที่มนุษย์สามารถเข้าไปใช้ชีวิต และทำกิจกรรมได้ Bluebik (ออนไลน์, 2565) ปัจจุบัน เทคโนโลยีเสมือนจริงผสานโลกจริงกับโลกเสมือนทำให้ผู้ใช้ทำงาน เรียน ประชุม หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้จากทุกที่โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. Realism (ความจริง) : ผู้ใช้ต้องสัมผัสได้ถึงอารมณ์ในโลกเสมือน
2. Ubiquity (ความแพร่หลาย) : เข้าถึงได้จากหลากหลายอุปกรณ์และสถานที่ โดยตัวตนเสมือนยังคงเชื่อมต่อกันอย่างต่อเนื่อง
3. Interoperability (การทำงานร่วมกัน) : สามารถเคลื่อนย้าย (Teleport) ระหว่างสถานที่เสมือนต่าง ๆ ได้อย่างราบรื่น
4. Scalability (ความสามารถในการปรับขนาด) : รองรับผู้ใช้งานจำนวนมากได้โดยไม่ขัดต่อประสบการณ์เสมือนจริง

ถึงอย่างไรก็ตามเทคโนโลยีเสมือนจริงยังคงมาจากแรงขับเคลื่อนโดยเริ่มต้นจากโครงสร้างเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเสมือนจริงจากการบูรณาการหลายชั้นที่ทำงานประสานกันอย่างลงตัว โดยเริ่มจากโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายอย่าง 5G และ 6G ที่มอบความเร็วสูง เสถียรภาพดี และหน่วงต่ำ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมากแบบเรียลไทม์ จากนั้นเทคโนโลยีการแสดงผลหลักอย่าง AR, VR และ MR ช่วยผสานโลกจริงเข้ากับเสมือนได้อย่างสมจริง ขณะที่ระบบจัดการด้วย AI สำหรับปฏิสัมพันธ์อัจฉริยะ Blockchain เพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลที่ปลอดภัย และ Digital Twin ที่สะท้อนโลกกายภาพ สุดท้ายคือสินทรัพย์ดิจิทัลอย่าง NFT และคริปโตเคอร์เรนซีที่ขับเคลื่อนธุรกรรมในโลกเสมือน ทั้งหมดนี้ร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีเสมือนจริงที่สมบูรณ์ รองรับการใช้งานหลากหลายตั้งแต่ธุรกิจ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (Metaverse)

พัฒนพงศ์ ปาณมาลา, จักรปรุพห์ วิชาอัครวิทย์, วันทนีย์ สุนทรสิงห์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา และชาญ คำภีระ (2567, หน้า 485-497) กล่าวว่า เทคโนโลยีเสมือนจริงกับนวัตกรรมการเรียนรู้ (Metaverse Classroom) เปลี่ยนจากการ “ท่องจำ” เป็นการ “สัมผัสประสบการณ์” เนื่องด้วยปัจจัยดังนี้ ภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี (Practice Over Theory) สร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นแรงจูงใจและความอยากรู้อยากเห็น ผู้เรียนสามารถทดลองปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพ ให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้

จิตรกร ลากุล, สุภาภรณ์ ศรีดี, หฤทัย ปัญญาวุฒตระกูล และมารีสา จันทมาศ (2566, หน้า 354-367) ในยุคที่โลกจริงและดิจิทัลหลอมรวมกัน แนวคิด Phygital Experience กลายเป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับผู้ประกอบการชุมชนที่มีสินค้าคุณภาพ แต่ขาดช่องทางตลาด โดยเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการชุมชนที่แม้จะมีผลิตภัณฑ์คุณภาพ ดังนั้นงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ สำราญ วานนท์ และรจนา เมืองแสน (2568, หน้า 12-21) ชี้ให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ชุมชนจำนวนมาก กลายเป็นสินค้าคงคลังที่ขายไม่ได้ เนื่องจากขาดเครื่องมือประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจึงพัฒนาแพลตฟอร์ม ShopCPRU_Model บนเทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อเปิดโอกาสให้สินค้าชุมชนสามารถเข้าถึงตลาดได้ในระดับกว้างขึ้น บทเรียนสำคัญจากโครงการสะท้อนให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงร่วมกับกลยุทธ์ Omni Channel ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้ตลอดเวลา โดยสอดคล้องกับแนวทางการตลาดของบริษัทระดับโลกอย่าง Alibaba ที่นำเทคโนโลยี AR และ VR มาใช้เพื่อสร้างประสบการณ์การซื้อสินค้าแบบไร้รอยต่อ อีกประเด็นสำคัญ คือ การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX) ที่ดีสามารถลดความซับซ้อนของเทคโนโลยีได้ แม้ผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะไม่เคยใช้โลกเสมือนมาก่อน แต่กลับมีระดับความพึงพอใจสูง แสดงให้เห็นว่าการออกแบบแพลตฟอร์มที่ใช้งานง่าย สามารถช่วยให้เทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือทางธุรกิจที่ทุกคนเข้าถึงได้ ในด้านการนำเสนอสินค้า การใช้โมเดลสามมิติ (3D Model) ช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสร้างประสบการณ์เสมือนจริง โดยโครงการใช้เครื่องมือโอเพนซอร์ส (Open Source) อย่าง Blender Foundation ร่วมกับแพลตฟอร์มโลกเสมือนของ Spatial ทำให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างสื่อการตลาดที่มีคุณภาพในต้นทุนที่ต่ำ แต่สร้างผลลัพธ์สูง นอกจากนี้ โครงการยังเน้นการสร้างแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ด้านการตลาดดิจิทัลควบคู่ไปกับการจำหน่ายสินค้า โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้ประกอบการและนักศึกษาสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางการตลาดได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา ในอนาคต สินค้าชุมชนในโลกเสมือนมีแนวโน้มพัฒนาไปสู่การตลาดแบบเฉพาะบุคคล (Hyper-Personalization) โดยเฉพาะสินค้ามูลค่าสูง เช่น งานหัตถกรรมหรือสินค้าทางวัฒนธรรม ซึ่งสามารถนำเสนอผ่านการเล่าเรื่องดิจิทัลเพื่อสร้างประสบการณ์การซื้อที่แตกต่างและเพิ่มมูลค่าให้สินค้าได้ เป็นต้น

สรุป การนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้ไม่ได้เป็นเพียงการเปิดช่องทางการขายใหม่ แต่เป็นการยกระดับระบบนิเวศทางการตลาดของชุมชน ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ เพิ่มการเข้าถึงตลาด และพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในระยะยาว และยังคงต้องคำนึงถึงด้านที่ส่งผลกระทบเชิงลบอีกด้วย

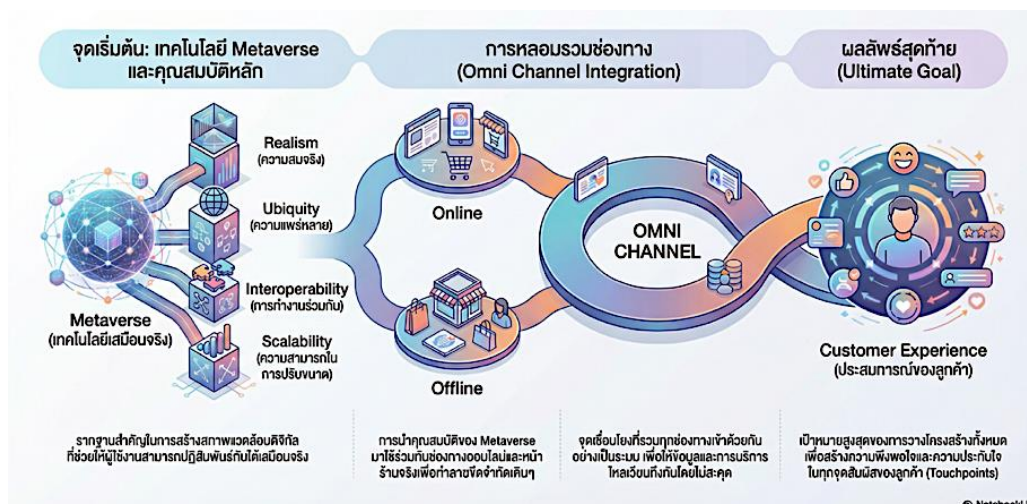
ปิยะพร เขยขุ่ม (2565, หน้า 92-110) การเติบโตของเทคโนโลยีเสมือนจริงทำให้พื้นที่ดิจิทัลกลายเป็นตลาดเศรษฐกิจใหม่ ส่งผลให้การคุ้มครองเครื่องหมายการค้าต้องขยายจากสินค้าในโลกจริงไปสู่สินค้าเสมือน งานศึกษานี้วิเคราะห์ข้อพิพาทที่เกิดขึ้นในต่างประเทศและสถานการณ์ของประเทศไทย เมตาเวิร์สเปิดโอกาสให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจในหลายอุตสาหกรรม เช่น เกมอย่าง Pokémon GO การค้าปลีกที่ Nike จัดทะเบียนเครื่องหมายการค้าสำหรับสินค้าเสมือน และการใช้เทคโนโลยีเสมือนในอุตสาหกรรมยานยนต์ของ Lexus ในสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป เป็นต้น ได้เกิดข้อพิพาทจากการนำเครื่องหมายการค้าไปใช้ในโลกเสมือนโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น คดีของ Mason Rothschild ที่ใช้ชื่อแบรนด์ในผลงาน NFT ส่งผลให้เกิดความสับสนและกระทบต่อชื่อเสียงของเจ้าของสิทธิ์ขณะที่ประเทศไทยยังเผชิญข้อจำกัดด้านกฎหมาย โดยเฉพาะความไม่ชัดเจน

เรื่องการตีความกฎหมายและเขตอำนาจศาล จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ โดยเฉพาะบทบาทของกรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อรองรับข้อพิพาทในเศรษฐกิจดิจิทัล สรุปได้ว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่ แต่กฎหมายด้านทรัพย์สินทางปัญญาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้การคุ้มครองเครื่องหมายการค้าในโลกเสมือนมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในอนาคต

การบูรณาการการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล

สุจิตรา แสงจันทา และกัญสพัตน์ นัถิอตรง (2569, หน้า 43-60) การตลาดแบบไร้รอยต่อและการบริหารประสบการณ์ลูกค้า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล โดยเฉพาะกลุ่ม Generation Z ทำให้ธุรกิจค้าปลีกต้องปรับตัวจากการขายผ่านช่องทางเดียวไปสู่การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni-channel Marketing) ที่ผสมผสานประสบการณ์ออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ ไม่ได้อยู่เพียงการมีหลายช่องทาง แต่ขึ้นอยู่กับกรอบประสบการณ์ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และปัจจัยที่กระตุ้นการตัดสินใจซื้อจริง คือ ความเข้าใจลูกค้าเชิงลึก การออกแบบจุดติดต่อ (Touchpoints) ที่สอดคล้องกันทุกช่องทาง และการสร้างความผูกพันกับแบรนด์ผ่านประสบการณ์ที่ต่อเนื่อง อีกทั้งยังพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการซื้อ ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างลูกค้ากับธุรกิจ การนำเสนอข้อมูลหรือโปรโมชั่น (Promotion) ที่ตรงกับพฤติกรรมผู้บริโภค และความสะดวกในการซื้อสินค้า ขณะเดียวกัน การใช้เทคโนโลยีใหม่สร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้น ในด้านเทคโนโลยี แนวโน้มในอนาคตชี้ให้เห็นว่าการเชื่อมต่อระหว่างโลกออนไลน์และออฟไลน์จะพัฒนาไปสู่ประสบการณ์ที่สมจริงและเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริงและแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งช่วยให้ธุรกิจสามารถออกแบบประสบการณ์ลูกค้าได้อย่างไร้รอยต่อเชิงกลยุทธ์ธุรกิจค้าปลีกควรให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลลูกค้าเพื่อพัฒนาการสื่อสารเฉพาะบุคคลผ่านช่องทางดิจิทัล ควบคู่กับการสร้างประสบการณ์ที่สอดคล้องกันทุกช่องทาง รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มความสะดวกในการซื้อสินค้า

Hoang-Tran and Duong (2026) กล่าวว่า ช่องว่างระหว่างความคาดหวังและความเป็นจริงของการตลาดเทคโนโลยีเสมือน โดยเฉพาะในบริบทของอุตสาหกรรมสินค้าหรูผลการวิเคราะห์พบว่า แม้ขนาดตลาดเทคโนโลยีเสมือนจะเติบโตต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้อย่างมีนัยสำคัญ แต่แบรนด์หรูยังคงลงทุนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเล็งเห็นศักยภาพในระยะยาว โดยอุปสรรคหลักมิใช่เทคโนโลยี แต่เป็น “อุปสรรคทางจารีตประเพณี” ที่ฝังรากลึกในพฤติกรรมผู้บริโภค กลุ่มผู้บริโภคที่มีความเป็นนวัตกรรมสูงมีแนวโน้มเปิดรับประสบการณ์ในเทคโนโลยีเสมือน แม้จะมีความกังวลด้านความปลอดภัยหรือความซับซ้อนของเทคโนโลยี ดังนั้น การแบ่งส่วนตลาดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Segmentation) เพื่อมุ่งเป้าไปยังกลุ่ม Early Adopters จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า Image Barrier ไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงการยอมรับพื้นที่เสมือนที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน Personal Innovativeness มีบทบาทสำคัญในการลดผลกระทบของความกลัวเทคโนโลยีและความเสี่ยงด้านข้อมูล นอกจากนี้ การสื่อสารความยั่งยืนผ่านเทคโนโลยีเสมือนภายใต้กรอบแนวคิด Signaling Theory ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความจงรักภักดีต่อแบรนด์



ภาพที่ 1 สรุปการบูรณาการการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล และสร้างสรรค์ภาพโดยโปรแกรม NotebookLM

ภาพที่ 1 สามารถสรุปและสะท้อนแนวคิดการบูรณาการการตลาดผ่านโลกเสมือนจริงที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล เพื่อให้การยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในโลกอนาคตผ่านการผสมผสานเทคโนโลยีเสมือนจริงเข้ากับกลยุทธ์การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel) โดยชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงตั้งแต่ “ฐานเทคโนโลยี” ไปจนถึง “ผลลัพธ์ด้านประสบการณ์ลูกค้า” จุดเริ่มต้นอยู่ที่เทคโนโลยีเทคโนโลยีเสมือนจริง ซึ่งทำหน้าที่เป็นรากฐานของสภาพแวดล้อมดิจิทัลสมัยใหม่ ด้วยคุณสมบัติสำคัญ ได้แก่ ความสมจริง (Realism) การเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Ubiquity) ความสามารถในการเชื่อมต่อทำงานร่วมกันระหว่างระบบ (Interoperability) และความสามารถในการรองรับการขยายตัวของผู้ใช้งาน (Scalability) คุณลักษณะเหล่านี้ช่วยสร้างพื้นที่ดิจิทัลที่ผู้บริโภคสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสินค้า บริการ และแบรนด์ได้อย่างใกล้เคียงกับประสบการณ์จริง จากฐานเทคโนโลยีดังกล่าว นำไปสู่กระบวนการหลอมรวมช่องทางการสื่อสารและการขายแบบ Omni Channel ซึ่งเชื่อมโยงโลกออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ข้อมูลลูกค้า การให้บริการ และประสบการณ์การซื้อ จึงสามารถไหลลื่นต่อเนื่อง ไม่ว่าผู้บริโภคจะเริ่มต้นจากช่องทางใดก็ตาม การสลับระหว่างหน้าร้าน เว็บไซต์ หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลจึงเกิดขึ้นโดยไม่สะดุด ซึ่งสอดคล้องกับ สุจิตรา แสงจินดา และกัญสพัตน์ นัถฐิตรง (2569, หน้า 43-60) การตลาดแบบไร้รอยต่อ ที่ผสมผสานประสบการณ์ออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่องประเด็นสำคัญ คือ ความสำเร็จไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่ามีหลายช่องทางเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการออกแบบประสบการณ์ลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อและการตัดสินใจซื้อจริง

ผลลัพธ์สุดท้ายของโครงสร้างทั้งหมด คือ การสร้างประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) ที่สมบูรณ์ในทุกจุดสัมผัส เป้าหมายสำคัญไม่ได้อยู่เพียงการเพิ่มยอดขาย แต่คือการสร้างความพึงพอใจ ความประทับใจ และความผูกพันระยะยาวกับแบรนด์ กล่าวโดยสรุป ภาพนี้อธิบายลำดับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

โดยมีเทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นฐานรากทางเทคโนโลยี อีกทั้งการตลาดแบบไร้รอยต่อ เป็นกลไกเชื่อมต่อ และ
ประสบการณ์ลูกค้าเป็นเป้าหมายสูงสุดของกลยุทธ์ธุรกิจในยุคดิจิทัล

บทสรุป

เทคโนโลยีเสมือนจริง (Metaverse) กำลังพัฒนาเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลยุคใหม่ โดยมีรากฐานจากแนวคิด Extended Reality (XR) ซึ่งผสานเทคโนโลยี AR, VR และ MR เพื่อเชื่อมโยงโลกกายภาพกับโลกดิจิทัลอย่างไร้รอยต่อ ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์ผ่านอวตารในสภาพแวดล้อมสามมิติแบบเรียลไทม์ ส่งผลให้เกิดรูปแบบใหม่ของการสื่อสาร การเรียนรู้ การทำงาน และกิจกรรมทางธุรกิจ เทคโนโลยีดังกล่าวมีคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ความสมจริง (Realism), ความแพร่หลายในการเข้าถึง (Ubiquity), การทำงานร่วมกันได้ระหว่างระบบ (Interoperability) และความสามารถในการรองรับการขยายตัว (Scalability) ซึ่งล้วนเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนโลกเสมือนสู่การใช้งานเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ ในเชิงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงได้แสดงศักยภาพในหลายมิติ ทั้งด้านการศึกษา การแพทย์ ธุรกิจ อุตสาหกรรมบันเทิง และการพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน โดยเฉพาะการผสานกลยุทธ์การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel) เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้าเชิงดิจิทัล การเชื่อมโยงช่องทางออนไลน์และออฟไลน์อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ข้อมูลและบริการไหลลื่นต่อเนื่อง ขณะที่การออกแบบประสบการณ์ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าใจพฤติกรรมเชิงลึก และการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ เช่น AI และแพลตฟอร์มเสมือนจริงเป็นต้น มีบทบาทสำคัญต่อความตั้งใจซื้อและความผูกพันต่อแบรนด์ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภค Generation Z อย่างไรก็ตาม การเติบโตของ Metaverse ยังนำมาซึ่งประเด็นด้านกฎหมายและทรัพย์สินทางปัญญา โดยเฉพาะการคุ้มครองเครื่องหมายการค้าและสินทรัพย์ดิจิทัลในโลกเสมือน ซึ่งหลายประเทศเริ่มเผชิญข้อพิพาททางกฎหมาย ขณะที่ประเทศไทยยังอยู่ในช่วงของการปรับตัวเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติ

โดยสรุป Metaverse มิได้เป็นเพียงเทคโนโลยีใหม่ แต่เป็นระบบนิเวศดิจิทัลที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจ การตลาด และสังคมในระยะยาว การบูรณาการ Metaverse เข้ากับกลยุทธ์ Omni Channel และการบริหารประสบการณ์ลูกค้าอย่างเป็นระบบ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต ทั้งนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีควรดำเนินควบคู่กับการกำกับดูแลที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อภาคธุรกิจและสังคมโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

ในบริบทของการแข่งขันทางธุรกิจยุคดิจิทัล องค์กรควรบูรณาการเทคโนโลยีเสมือนเข้ากับกลยุทธ์การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel) เพื่อออกแบบประสบการณ์ลูกค้าที่มีความสอดคล้องในทุกจุดสัมผัส ทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ การเชื่อมโยงแพลตฟอร์มดิจิทัลเข้ากับหน้าร้านจริงอย่างเป็นระบบจะช่วยสร้างประสบการณ์ที่ต่อเนื่อง ลดความสับสนในการรับรู้แบรนด์ และเสริมสร้างความผูกพันในระยะยาว นอกจากนี้ ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) มากกว่าการเพิ่มจำนวนช่องทาง

การสื่อสารเพียงอย่างเดียว โดยอาศัยข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภค (Customer Insights) เพื่อพัฒนาการสื่อสารและข้อเสนอที่ตอบโจทย์เฉพาะบุคคล แนวทางดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ และเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อสร้างบทบาทสำคัญในการเพิ่มความสดชื่น ความสมจริง และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่ม Generation Z ซึ่งเป็นกลุ่มที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี และให้ความสำคัญกับประสบการณ์เชิงโต้ตอบ อย่างไรก็ตามการพัฒนา Metaverse ควรดำเนินควบคู่กับการศึกษาผลกระทบในระยะยาว ทั้งต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ระดับความภักดีต่อแบรนด์ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น รวมถึงควรให้ความสำคัญกับประเด็นด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และผลกระทบทางสังคมจากการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อให้การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลเป็นไปอย่างสมดุล โปร่งใส และยั่งยืนในอนาคต

บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจ. (3 เมษายน 2565). 'สภาพัฒน์' ชูประโยชน์ 5 ด้าน จากการใช้เทคโนโลยี 'Metaverse'.
<https://www.bangkokbiznews.com/business/996606>
- จิตรกร ลากุล, สุภาภรณ์ ศรีดี, หลุยส์ ปัญญาวุธตระกูล และมาริสา จันทมาศ. (2566). การสื่อสารนโยบายนวัตกรรมเมตาเวิร์สเพื่อการท่องเที่ยวเกาะสมุย. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(6), 354-367.
- ปิยะพร เขยขุ่ม. (2565). ข้อพิพาทของการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในชุมชนโลกเสมือน (Metaverse): ศึกษาดีและกฎหมาย. [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พัฒนพงษ์ ปาณมาลา, จักรปรุฬห์ วิชาอัศววิทย์, วันทนีย์ สุนทรสิงห์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา และชาญ คำภีร์แพง. (2567). METAVERSE: การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 6(4), 485-497.
- สำราญ วานนท์ และรจนา เมืองแสน. (2568). การพัฒนาแพลตฟอร์มโลกเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการขายและยกระดับแหล่งเรียนรู้การตลาดดิจิทัลผลิตภัณฑ์ชุมชน. *วารสารเมธีวิจัย Savant Journal of Social Sciences*, 2(5), 12-21.
- สุจิตรา แสงจินดา และกัญสพพัฒน์ นั้บถือตรง. (2569). การตลาดแบบไร้รอยต่อ และการบริหารประสบการณ์ลูกค้าที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายแบบบูรณาการของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ในกลุ่มผู้บริโภค Generation Z จังหวัดนครพนม. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 21(1), 43-60.
- Bluebik. (25 มกราคม 2565). *Metaverse 101: มารู้จัก Metaverse กับเรากันเถอะ*. Bluebik Group
<https://bluebik.com/th/blog/metaverse101/>

Hoang-Tran, K. N., & Duong, N. H. (2026). From innovation resistance to responsible consumption: Sustainability signals shaping trust and preference in luxury metaverse marketing. *Cleaner and Responsible Consumption*, 21, Article 100401.
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266678432600015X?via%3Dihub

VISUAL ANALYSIS ON THE CURRENT SITUATION AND REGIONAL DISPARITIES OF TOURISM ECONOMIC DEVELOPMENT IN YUNNAN PROVINCE

Received Date: 2025, December 6

Revised Date: 2026, May 7

Accepted Date: 2026, May 31

Lizhen Li*

Nirote Sinnarong**

Ke Nunthasen**

Kittawit Autchariyapanitkul***

ABSTRACT

With the implementation of the "Strong Tourism Province" strategy, Yunnan's tourism economy has grown continuously, with tourism revenue and tourist arrivals reaching new peaks. However, significant spatial disparities and structural imbalances exist across its 16 regions. Using panel data from 2010 to 2023, this paper constructs an indicator system covering economic output, cultural resources, and transportation infrastructure. Through visualization, the study analyzes Yunnan's tourism development status and regional disparity characteristics. The findings show that while overall tourism volume grows steadily, regional development gaps are significant and widening-Kunming, Dali, and Lijiang remain high-development zones, while Nujiang, Diqing, and Dehong are relatively underdeveloped. Using K-means clustering, the paper classifies regions into three types and proposes targeted policy recommendations. The results provide empirical evidence for differentiated tourism strategies and a reference for coordinated regional tourism development.

Keywords: Yunnan Province, Tourism Economy, Regional Disparities, Visual Analysis.

* PhD student, Faculty of Economics, Maejo University Academic Year 2025

** Faculty of Economics, Maejo University

Corresponding author e-mail: Kittawit_a@mju.ac.th

INTRODUCTION

As a vital engine of China's economic growth, China's 14th Five-Year Plan for Tourism Development explicitly sets the goals of deepening culture-tourism integration and building a strong tourism country. Yunnan Province, endowed with abundant natural landscapes, distinctive ethnic cultures and favorable climatic conditions, has become a key component of China's tourism economy.

In 2023, Yunnan recorded 1.042 billion tourist visits and 1.44 trillion yuan in tourism revenue, ranking second nationally in tourism revenue scale. Yet its 16 regions face notable regional tourism development imbalances (Zhong, Zhu, Li, Zhou & Tie, 2022, pp. 63-65): Kunming, Dali and other core regions lead the industry (Kunming contributed 30% of revenue in 2023), while Nujiang, Diqing, and Dehong contribute less than 3% due to economic, transportation and resource development constraints. These multi-dimensional disparities (tourism revenue, resource endowments, ethnic culture, transportation) hinder the coordinated development of Yunnan's tourism industry.

Regional tourism disparities have become a research hotspot in tourism studies at home and abroad, exerting a significant impact on economic and social development (Gyurkó, Bujdosó, Rahmat & Dávid, 2024, pp. 21-33; Micić, 2018, pp. 167-173). Domestic scholars have analyzed the spatial pattern characteristics of tourism in regions such as the Yangtze River Economic Belt (Huang, Zhang & Shi, 2023, pp. 110-122; Li & Ma, 2024, pp. 128-137; Zhang, Zhang, Qiao & Tian, 2024, pp. 470-480). Meanwhile, some scholars have taken Yunnan Province as the research object, conducting in-depth investigations into the spatiotemporal evolution patterns of its tourism economic development and regional disparities (Chen, 2022, pp. 89-96; Fan, He, Li & Zhao, 2026, pp. 132-146; Wu, Wang & Ming, 2023, pp. 35-43). Scholars use the Theil index to analyze intra-regional and inter-regional disparities (Huang, Zhang & Shi, 2023, pp. 110-122; Yang, Xuan & Yang, 2025, pp. 93-105) and apply K-means clustering for multi-dimensional classification research-for instance, Liao, Yu & Lin (2024, pp. 31-46) took 298 cities in China as the research object and divided the sample cities into three types of groups (development-restricted, steady-progress, and comprehensive radiation types) using this algorithm. Meanwhile, they also adopt GIS heat maps, choropleth maps and other methods to visualize spatial patterns (Lu & Ming, 2018, pp. 28-37).

Economic geography emphasizes that regional tourism development exhibits spatial heterogeneity and uneven distribution, often forming a core-periphery structure driven by

differences in resource endowment, transportation accessibility, and economic foundation (Krugman, 1991, pp. 483-499). Existing studies on tourism economic disparities in Yunnan mostly rely on static indicators or descriptive statistics, lacking a multi-dimensional analytical framework that incorporates long-term dynamics (2010-2023), particularly the changes in regional disparities following the opening of high-speed railways and the COVID-19 pandemic. To fill this gap, this study, grounded in economic geography theories, adopts a multi-dimensional framework combined with visualization and regional typology to reveal the spatial and structural disparities of Yunnan's tourism economy.

Against this backdrop, this study focuses on revealing the spatial disparities and structural characteristics of regional tourism economic development in Yunnan Province, rather than pursuing strict causal identification among variables. While advanced econometric models have advantages in causal inference, they still have certain limitations in intuitively depicting regional heterogeneity and spatial imbalance. As a complementary analytical approach, data visualization excels in directly and clearly presenting differences in tourism development levels, distribution patterns, and structural characteristics across regions. It can transform abstract data into perceivable spatial patterns through line charts, heat maps, and other forms-an advantage that econometric models cannot easily replace. However, in existing regional tourism research, visual analysis of intra-provincial disparities in multi-ethnic provinces remains relatively underdeveloped. Accordingly, this study adopts the data visualization method to fill the gaps in existing research from a spatial intuitive perspective and provide a new analytical lens for interpreting regional tourism economic imbalance.

The research contributions of this paper are as follows: 1) Theoretical contribution: Taking Yunnan as a case, a multi-dimensional indicator system is constructed, and visualization methods are integrated to reveal the characteristics of tourism development imbalance, enriching the research path of regional tourism disparities. 2) Methodological contribution: Visual analysis is integrated with regional classification to improve the practicality and interpretability of the research, providing a reference paradigm for tourism spatial classification. 3) Practical contribution: The spatiotemporal disparities of tourism development in Yunnan's 16 regions are clarified, three development types are classified, and targeted policies are proposed, offering practical references for tourism development in Yunnan and similar multi-ethnic resource-based provinces.

RESEARCH OBJECTIVES

Based on the aforementioned research framework, this paper proposes the following research objectives: 1) To sort out the overall development trend of Yunnan's tourism industry and identify its phased changes and fluctuation characteristics; 2) To construct a multi-dimensional indicator system and reveal the spatial distribution differences of tourism development by applying visual analysis methods; 3) To analyze the structural differences of various regions in terms of economic foundation, resource endowments and transportation accessibility; and 4) To classify the types of tourism development and put forward targeted policy recommendations.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

To clarify the analytical logic of this study, a conceptual framework (Figure 1) is constructed to illustrate the relationships among key variables and regional tourism economic disparities in Yunnan Province. Regional tourism economic performance, measured by total tourism revenue and tourist arrivals, is influenced by multiple dimensions, including regional economic base (per capita GDP and local fiscal expenditure), population scale, resources and cultural endowments (4A+ scenic spots, ethnic minorities, and annual average temperature), and infrastructure (high-speed rail accessibility). Rather than aiming to establish strict causal relationships, this framework emphasizes how these factors jointly shape the spatial and structural patterns of tourism development. Visual analysis is employed as an analytical lens to reveal regional heterogeneity and disparities, thereby strengthening the theoretical interpretation of tourism economic imbalance across regions.

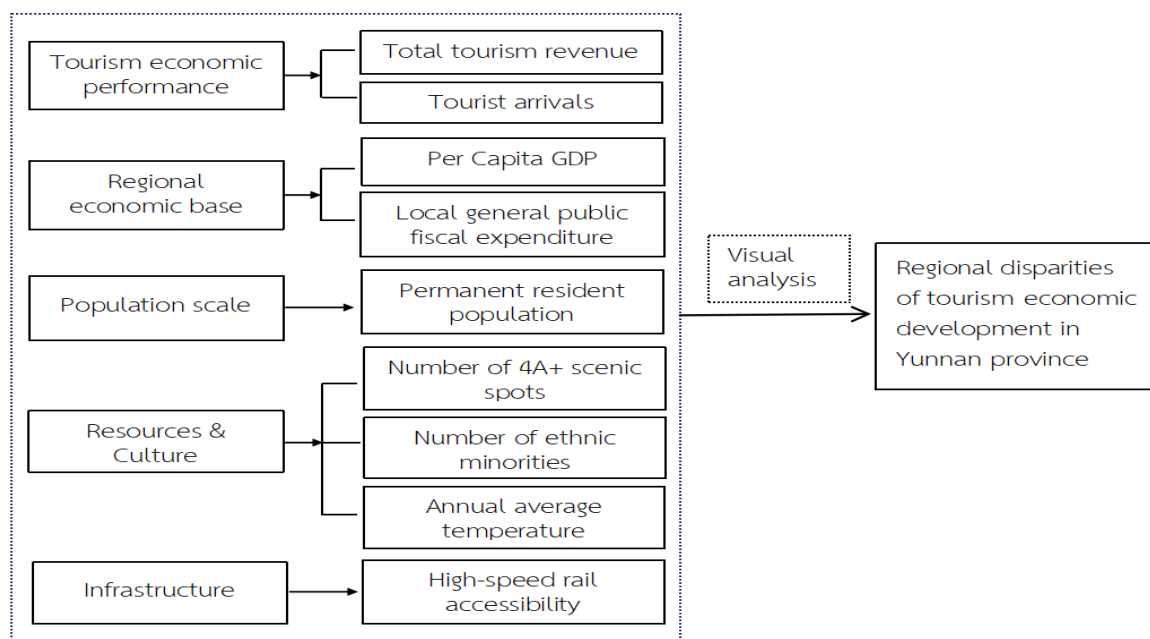


Figure 1 Conceptual framework

Construction of a multi-dimensional indicator system

Based on the above conceptual framework, a multi-dimensional indicator system is developed as shown in Table 1.

Table 1 Multidimensional indicator system for tourism development in Yunnan Province

Dimension Category	Specific Indicator	Unit	Data Source	Function Description
Tourism economic performance	Total tourism revenue	Yuan (100 million)	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Measures tourism industry scale and economic output
	Tourist Arrivals	10,000 tourist visits	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Reflects tourism activity and attractiveness
Regional economic base	Per Capita GDP	Yuan	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Indicates economic level and consumption capacity
	Local general public fiscal expenditure	Yuan (100 million)	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Represents government investment in public services and infrastructure

Table 1 (Continued)

Dimension Category	Specific Indicator	Unit	Data Source	Function Description
Population scale	Permanent resident population	10,000 persons	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Indicates population support base and service pressure for tourism
Resources & Culture	Number of 4A+ scenic spots	Pieces	Yunnan Provincial Department of Culture and Tourism	Indicates quality tourism resource endowment
	Number of ethnic minorities	Types	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Shows cultural diversity and ethnic tourism potential
	Annual average temperature	°C	Yunnan Provincial Statistical Yearbook	Reflects tourism comfort and climatic appeal
Infrastructure	High-speed rail accessibility	Binary variable (1=opened, 0=not opened)	China Railway Customer Service Center (12306.cn), official announcements of local governments	Measures transportation convenience and mobility

DATA AND RESEARCH METHODS

Data sources

All research data are sourced from national and provincial official statistical yearbooks and official websites of relevant government departments including culture, tourism and transportation, with all data cross-verified against official public announcements and mainstream media information.

Research scope

This study takes 16 regions in Yunnan Province as the research objects, specifically including Kunming, Qujing, Yuxi, Baoshan, Zhaotong, Lijiang, Pu'er, Lincang, Chuxiong, Honghe, Wenshan, Xishuangbanna, Dali, Dehong, Nujiang and Diqing; the research period is from 2010 to 2023.

Data processing and analysis methods

The analytical methods employed in this paper are as follows:

1. Descriptive analysis: Aggregating 2010-2023 Yunnan core tourism data, it uses line/bar charts to show tourism trends and phased features, focusing on growth changes/fluctuations from external factors (e.g., epidemic) for a macro view.
2. Time series analysis: By plotting development trend charts and sub-prefecture line charts, the spatiotemporal evolution characteristics and regional disparities of tourism economic development in Yunnan Province as a whole and its various regions are demonstrated.
3. Analysis of "Static Spatial Distribution + Dynamic Gap Evolution": The Theil index is employed to quantify regional tourism disparities, with the formula:

$$T = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_i / Y}{P_i / P} \right)$$

where Y_i denotes tourism revenue of region i , Y is total tourism revenue of Yunnan Province, P_i represents the population of region i , and P is the total provincial population. A larger Theil index value indicates greater regional disparity.

4. GIS spatial visualization analysis: Based on QGIS tools, spatial distribution maps of the tourism economic development level in the 16 regions are plotted, including those for tourism revenue, high-speed railway distribution, and regional classification.
5. Analysis of regional development models: To identify structural heterogeneity in regional tourism economic development, K-means clustering is applied based on multi-dimensional indicator performance. Eight core indicators are selected from the indicator system (Table 1), and Z-score standardization is applied to eliminate dimensional effects. The number of clusters k is determined using the Silhouette coefficient method. By comparing Silhouette values under different k settings, the optimal clustering solution is selected to balance intra-cluster similarity and inter-cluster differentiation. The final clustering is implemented in Python, classifying Yunnan's 16 regions into distinct tourism development types, which provides a basis for differentiated development strategies.

RESULTS

1. Analysis of the current situation of Yunnan's tourism economic development

This paper takes total tourism revenue and tourist arrivals as the core indicators, and plots a double-line chart (Figure 2) based on the data from 2010 to 2023 to intuitively present the overall growth trend and phased fluctuation characteristics of Yunnan's tourism industry. Figure 2 shows that Yunnan's tourism economy has maintained an overall upward momentum while exhibiting the dual characteristics of phased progression and short-term fluctuations, which can be divided into four specific stages: steady growth from 2010 to 2015, accelerated expansion from 2016 to 2019, an adjustment period under the impact of the COVID-19 pandemic from 2020 to 2022, and entry into a stage of rapid growth driven by recovery and rebound starting in 2023. Two key time nodes have exerted a profound impact on the trend changes: the opening of Yunnan's first high-speed railway in 2016 and the outbreak of the global COVID-19 pandemic in 2020.



Figure 2 Trend chart of total tourism revenue and tourist arrivals in Yunnan Province from 2010 to 2023

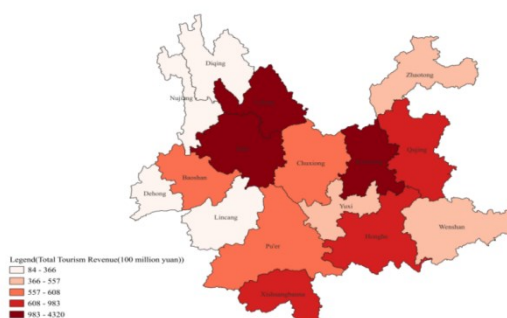


Figure 3 Heat map of tourism revenue in various regions of Yunnan Province in 2023

2. Visual analysis of regional disparities

This section uses multi-dimensional indicators for visualization and combines the Theil Index to quantify regional gap evolution, systematically depicting Yunnan's tourism economy imbalance and emphasizing the need for gap governance.

2.1 Spatial distribution pattern and evolution trend of tourism economy By plotting the tourism revenue heat map, the spatial differentiation characteristics of tourism development across Yunnan's 16 regions are intuitively presented. Figure 3 shows that the spatial pattern of Yunnan's tourism revenue in 2023 is irregularly distributed geographically: Kunming, Lijiang and Dali are core hotspots with tourism revenue exceeding 100 billion yuan, forming a sharp contrast

with peripheral regions such as Nujiang and Diqing. Notably, Lijiang and Dali, along with Nujiang and Diqing, are all located in northwestern Yunnan, yet there exists a huge disparity in their tourism development levels, which indicates that such regional differences are jointly shaped by the interaction of multiple factors.

To explore the evolutionary characteristics of the tourism economy, this study visualizes the evolutionary trends of tourism revenue across Yunnan's 16 regions based on data from 2010 to 2023, and analyzes their gradient differentiation characteristics using the Theil Index.

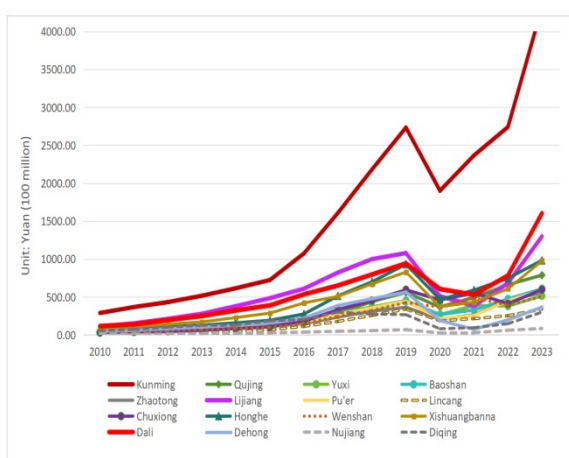


Figure 4 Evolution trend of tourism revenue in 16 regions of Yunnan Province (2010-2023)

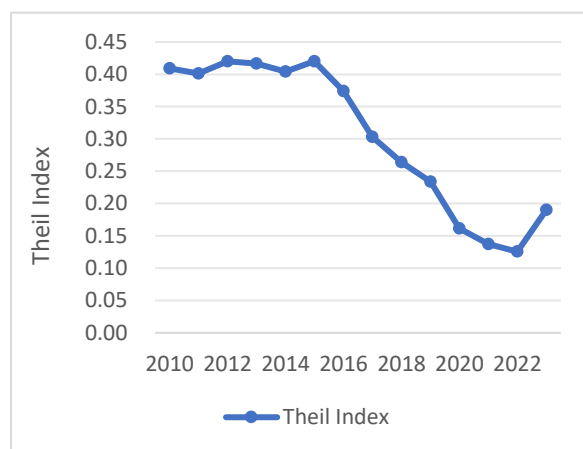


Figure 5 Trend of theil index of tourism revenue in Yunnan Province (2010-2023)

As shown in Figure 4, the tourism revenue of Yunnan's 16 regions exhibits prominent gradient differentiation characteristics: Kunming takes the leading position with tourism revenue exceeding 400 billion yuan, closely followed by Lijiang, Dali and other regions; Qujing, Yuxi and other regions maintain steady growth, while Nujiang, Diqing and other regions remain at a low level all the time. The tourism revenue trend lines of the 16 regions have become stratified and diverged over time, forming a pattern of "top leadership, middle catch-up and bottom lag", which reflects the continuous expansion of regional gaps; the short-term fluctuations caused by the impact of the COVID-19 pandemic in 2020 have further highlighted the resilience differences across different development tiers.

Based on the analysis of the Theil index trend in Figure 5, 2016 marks a critical turning point: prior to that year, the income curves of various groups overlapped significantly, with the Theil index remaining stable, indicating a small overall relative disparity; after 2016,

the curves became distinctly stratified and the absolute gap widened, yet the Theil index showed a "first decline then fluctuation" pattern. Influenced by within-group variations, the trend of relative disparity grew more complex.

The above analysis indicates that the regional disparities in Yunnan's tourism economy are characterized by the coexistence of gradient solidification and dynamic gaps, with a notable imbalance in development momentum between core and peripheral regions, making the advancement of coordinated regional development an urgent necessity.

2.2 Analysis of the differential characteristics of core dimension indicators Based on the 2023 cross-sectional data, this section reveals the gradient difference characteristics of regional tourism development conditions from the following core dimensions.

1) Economic Foundation Conditions: Significant disparities exist in regional economic development levels and fiscal expenditure intensity. Yuxi, Kunming, and Chuxiong rank top three in per capita GDP (peaking at 112,900 yuan), while underdeveloped regions such as Zhaotong and Dehong have a per capita GDP of less than 50,000 yuan, with a more than twofold gap between the highest and lowest. Meanwhile, Diqing and Nujiang have relatively small fiscal expenditure scales, and inadequate fiscal guarantees have constrained investment in tourism supporting facilities.

2) Resource and Cultural Conditions: As shown in Figure 6, resource endowments present a pattern of "core enrichment and peripheral scarcity"-Dali and Honghe each have over 20 4A+ scenic spots, while Nujiang has fewer than 5; Kunming and Honghe are home to 9 ethnic minority groups, compared to only 2 in Chuxiong. Such resource gaps directly impact tourism attractiveness.

3) Transportation Infrastructure Conditions: As illustrated in Figure 7, there is an obvious "transportation gap" in peripheral areas of the province. Four regions-Diqing, Nujiang, Dehong, and Zhaotong-have not yet opened high-speed rail, forming a stark contrast to the "full high-speed rail coverage" in core regions (e.g., Kunming and Dali). Insufficient transportation accessibility has become a major bottleneck for tourism development in peripheral areas.

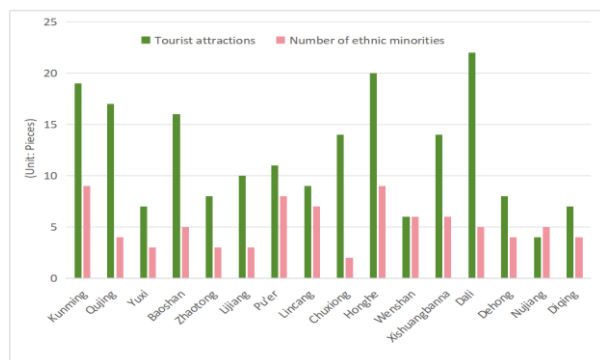


Figure 6 Differences in resources and cultural foundations coverage in Yunnan

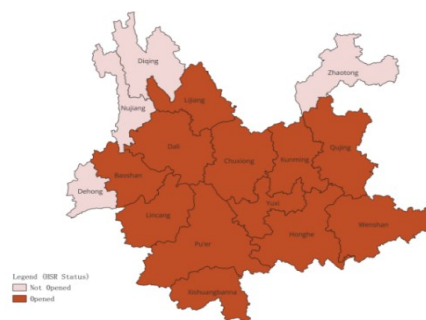


Figure 7 High-Speed rail coverage in Yunnan (2023)

3. Cluster Analysis of Regional Types of Tourism Economy in Yunnan

Based on eight multi-dimensional indicators standardized by Z-score, this study adopts the K-means clustering method and uses the Silhouette Coefficient to select the optimal k-value-tests show that the coefficient reaches its maximum (0.58) when k=3, with optimal intra-cluster cohesion and inter-cluster differentiation. Therefore, the 16 regions are classified into three types of tourism development (see Table 2). The clustering results corroborate the regional disparities identified earlier: the Core Leading type and the Basic Weak type differ markedly in tourism revenue, transportation conditions, and other aspects, while the Potential Growth type reveals a "core-potential-weak" gradient pattern, rather than a simple polarization.

Table 2 Classification of Tourism Development Types in 16 Regions of Yunnan Province

Type	Representative Regions	Cluster Centers (key indicators, standardized mean values)	Feature Description
Core Leading Type	Kunming, Dali, Lijiang	Total tourism revenue: 1.42; Per capita GDP: 0.15; Public fiscal expenditure: 0.65; Number of 4A+ scenic spots: 0.96; High-speed rail accessibility: 0.58	With high tourism revenue, prominent resource endowments, unique tourism resources, strong transportation accessibility, and significant brand effects, they constitute the "core engine" of
Potential Growth Type	Qujing, Yuxi, Honghe, Chuxiong, Baoshan, Pu'er, Xishuangbanna	Total tourism revenue: -0.17; Per capita GDP: 0.32; Public fiscal expenditure: 0.01; Number of 4A+ scenic spots: 0.41; High-speed rail accessibility: 0.58;	Abundant resources, notable advantages in cultural and natural endowments, diverse ethnic minority cultures, good development potential, and full high-speed rail coverage; yet insufficient tourism brand effect, low recognition outside the

Table 2 (Continue)

Type	Representative Regions	Cluster Centers (key indicators, standardized mean values)	Feature Description
Basic Weak Type	Zhaotong, Lincang, Wenshan, Dehong, Nuijiang, Diqing	Total tourism revenue: -0.51; Per capita GDP: -0.62; Public fiscal expenditure: -0.22; Number of 4A+ scenic spots: -0.99; High-speed rail accessibility: -0.96;	Located at the provincial edge, with a weak economic foundation, limited financial support, overall severely deficient high-speed rail accessibility, underdeveloped infrastructure, small population scale, relatively scarce tourism resources, and tourism development still highly

To visualize the spatial distribution of these types, this study uses QGIS to generate a classification map (Figure 8), illustrating the geographical pattern of each type across Yunnan.

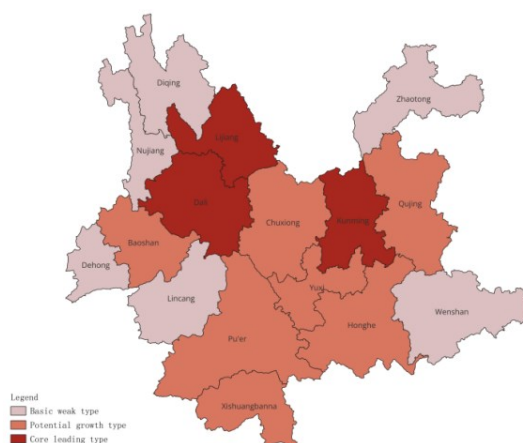


Figure 8 Classification of Tourism Development Types in 16 Regions of Yunnan Province

DISCUSSION

This study adopts the K-means clustering method combined with multi-dimensional indicator visualization to classify the 16 regions in Yunnan Province into three types of tourism development models.

First, the research follows the analytical approach of "quantitative clustering supplemented by qualitative analysis". The K-means algorithm conducts a quantitative analysis of the similarities among various regions in terms of tourism economic performance, resource endowments and infrastructure conditions, effectively reducing subjectivity; meanwhile, it

incorporates contextual factors such as the uniqueness of ethnic cultures, making the classification results more consistent with the governance reality of the border multi-ethnic areas in Yunnan.

Second, this study verifies and extends the traditional "core-periphery" analytical perspective. Consistent with the findings of Zhong, Zhu, Li, Zhou & Tie (2022, pp. 63-65) and Chen (2022, pp. 89-96), its conclusions confirm the long-term leading position of core regions such as Kunming and Dali, as well as the lagging development characteristics of northwestern Yunnan and border areas, reflecting the persistent and stable core-periphery structure in Yunnan's tourism economy. However, unlike existing studies that adopt analytical approaches based on static single indicators or factor-based descriptions (Wu, Wang & Ming, 2023, pp. 35-43), this study identifies a distinct category of "Potential Growth" regions. These regions boast prominent advantages in resource endowments yet have failed to transform such resources into economic outcomes due to structural constraints.

Furthermore, the three-type framework advances existing research by shifting the explanation of regional disparities from a single "resource determinism" to a more comprehensive "resource-transportation-culture" coupling mechanism. The results indicate that even regions endowed with outstanding natural or cultural resources may continue to lag behind when constrained by insufficient transportation accessibility, fragmented tourism organization systems, or weak market-oriented operational capacity. In contrast, core regions benefit from the synergistic interaction among high-speed rail accessibility, mature tourism markets, and strong cultural branding.

Compared with studies conducted in other provinces and major economic belts (Zhang, Zhang, Qiao & Tian, 2024, pp. 470-480), the Yunnan case further highlights the importance of contextual factors such as ethnic cultural characteristics and spatial accessibility in shaping tourism development trajectories. In addition, uneven digital development may serve as an implicit reinforcing mechanism of regional disparities. Digital platforms, online marketing, and smart tourism systems can enhance destination visibility and service efficiency; however, these benefits tend to concentrate in regions with stronger institutional capacity and more developed infrastructure. As a result, digitalization may amplify the advantages of Core Leading regions while providing limited short-term support to Basic Weak areas.

The strong synergistic effect observed in Dali-where the "Feng Hua Xue Yue" cultural IP is effectively integrated with high-speed rail networks and digital promotion channels-illustrates how multiple factors jointly shape tourism economic performance in Yunnan's multi-ethnic

and border context. Supported by both clustering results and empirical observations, this multi-factor explanation offers a more nuanced understanding of regional tourism disparities than analyses based on single quantitative or qualitative approaches (Huang, Zhang & Shi, 2023, pp. 110-122).

CONCLUSION

1. Conclusion and Findings

Taking 16 regions in Yunnan Province as the research objects, this study systematically analyzes the regional disparities in tourism economy using a combined approach of "multi-dimensional indicator visualization + K-means clustering". The core results are as follows:

- 1) Yunnan's tourism economy has maintained sustained growth, accounting for a relatively high proportion of the province's GDP.
- 2) Significant regional development disparities exist, with the gap widening slowly.
- 3) Three development models are identified through clustering: 1) Core Leading Type (Kunming, Dali, Lijiang), characterized by strong branding effects and high transportation accessibility; 2) Potential Growth Type (Qujing, Yuxi, etc.), which possess abundant natural and cultural resource endowments but face structural constraints in transforming these advantages into stable tourism performance; 3) Basic Weak Type (Zhaotong, Lincang, etc.), where limited transportation accessibility and weak economic foundations have long constrained tourism development. This study breaks through the traditional "core-periphery" perspective and expands the interpretation of tourism disparities to a "resource-transportation-culture" coupling mechanism.

2. Policy Implications and Recommendations

Combining the research results with Yunnan's actual conditions, recommendations are proposed from the dual dimensions of "provincial-level overall planning + regional-specific implementation". At the provincial level: Focus on the four key directions of "service quality improvement, safety guarantee, integrated cultural and tourism development, and regional coordination", improve the tourism supervision and coordination mechanism, and promote the construction of an all-for-one tourism brand. This aligns closely with Yunnan's efforts to develop the cultural-tourism IP "A Life Called Yunnan", offering practical support for such brand development.

At the regional level, differentiated policy recommendations are proposed as follows:

Core Leading Regions (Kunming, Dali, Lijiang): Focus on high-end cultural experience, smart tourism, MICE and international tourism to drive the upgrading of tourism formats toward high value-added and integrated development; build a unified digital operation platform and create new cultural and tourism carriers to address product homogenization. Meanwhile, drawing on the mature experience of the Kunming-Dali-Lijiang Tourism Corridor, strengthen the radiation and driving role, and realize regional resource sharing and market integration through resource integration and the development of intercity tourist routes.

Potential Growth Regions (Qujing, Yuxi, etc.): Efforts should be made to transform resource advantages into marketable tourism products. On the one hand, relying on the foundation of "natural resources + ethnic culture", develop featured formats such as cross-border experience and eco-wellness tourism through digital marketing. On the other hand, deepen the integration of heritage protection and tourism development, learn from the model of the Honghe Hani Terraces, promote the integration of "cultural interpretation-community participation-experiential tourism", build distinctive cultural and tourism brands, and achieve branding and sustainable development.

Basic Weak Regions (Zhaotong, Lincang, etc.): Increase fiscal investment to improve infrastructure and accelerate the construction of an efficient and convenient transportation system. For the complex alpine and canyon terrains in Nujiang, Diqing and other areas, scientifically evaluate and advance the construction of rapid transportation networks to break the bottleneck of "geographical marginalization". Meanwhile, based on ecological sensitivity, prioritize small-scale, high-value niche markets and develop "ecology+adventure" tourism experiences, balancing ecological protection and income growth.

SUGGESTION

Although this study provides valuable insights, it still has certain limitations. Future research can be expanded in three aspects. First, enrich the data dimension by incorporating indicators such as environmental protection investment, the number of star-rated hotels, and tourist satisfaction that reflect sustainability and carrying capacity, and integrate social media or other big data sources with official statistics. Second, conduct inter-provincial horizontal comparison studies to learn from the experiences of other provinces. Third, future research

could further examine the sensitivity of tourism disparity measures to external shocks, such as the COVID-19 pandemic.

BIBLIOGRAPHY

- Chen, X. Q. (2022). Regional differences and coordination of tourism economy in Yunnan. *Journal of Qujing Normal University*, 41(3), 89-96.
- Fan, Y., He, C., Li, W., & Zhao, X. (2026). Coupling coordinated development between inbound tourism and regional economy: A case study of Yunnan province. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 62(1), 132-146.
<https://doi.org/10.13209/j.0479-8023.2025.065>
- Gyurkó, Á., Bujdosó, Z., Rahmat, A. F., & Dávid, L. D. (2024). Characterisation of Hungary's regional tourism and economic performance between 2004 and 2022 in the light of EU funding. *Geographica Pannonica*, 28(1), 21-33.
<https://doi.org/10.5937/gp28-48906>
- Huang, G., Zhang, S., & Shi, P. (2023). Regional differences and influencing factors of the tourism economy in Chengdu-Chongqing economic circle under the goal of common prosperity. *Journal of Southwest University Natural Science Edition*, 45(12), 110-122.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- Li, J., & Ma, Y. (2024). An application study of exploratory spatial data analysis (esda) in regional tourism economic differentiation and policy formulation. *Journal of Southwest University Natural Science Edition*, 46(11), 128-137.
- Liao, Y. Y., Yu, C. P., & Lin, C. P. (2024). The type and path selection of tourism industry development from the perspective of configuration: An exploration based on machine learning methods. *Tourism Tribune*, 39(9), 31-46.
- Lu, B. Y., & Ming, Q. Z. (2018). Temporal and spatial evolution of regional tourism economy development in Yunnan Province, China. *Journal of Shaanxi Normal University (Natural Science Edition)*, 46(6), 28-37.
- Micić, J. (2018). Tourism development and regional disparities in Serbia. *R-Economy*, 4(4), 167-173.

- Wu, J. L., Wang, L., & Ming, Q. Z. (2023). Spatial differentiation characteristics and obstacle factor identification of high-quality tourism in Yunnan Province. *Journal of Wenshan University*, 36(5), 35-43.
- Yang, X. P., Xuan, W. Y., & Yang, G. X. (2025). On coordinated development of provincial tourism in Chinese section of the Silk Road Economic Belt. *Scientific and Technological Management of Land and Resources*, 42(1), 93-105.
- Zhang, P. Y., Zhang, L. W., Qiao, H. F., & Tian, L. (2024). Spatio-temporal evolution and regional differences of high-quality development of China's tourism economy: from the perspective of new development concept. *Journal of Central China Normal University (Natural Science Edition)*, 58(4), 470-480.
- Zhong, M. T., Zhu, S. Y., Li, Q. W., Zhou, H. B., & Tie, J. (2022). Research on regional disparities and countermeasures of tourism economy in Yunnan province. *Tourism Overview*, 2022(8), 63-65.

ROAD SAFETY ASSESSMENT OF FREIGHT TRANSPORT ROUTES CASE STUDY: NATIONAL HIGHWAY 3 (CHONBURI-SRIRACHA)

Received Date: 2025, September 23

Revised Date: 2025, October 18

Accepted Date: 2025, October 28

Jitsupa Sakorn*

Vorrapol Jamsawat*

Pairoj Raothanachonkun**

Chaiwat Haruethaipun*

ABSTRACT

Road Safety Assessment of Freight Transport Routes: A Case Study of National Highway No. 3 (Chonburi–Sriracha) aims to 1) study accident statistics on the freight transport route along National Highway No. 3 (Chonburi–Sriracha), and 2) identify road risk factors that may lead to accidents using road safety audit techniques. The study collected data in Chonburi Province from kilometer 94+929 to kilometer 186+307, covering a total distance of 72.9 kilometers. Five experts in transportation safety, including experts from the Department of Highways, academics, and transportation safety experts, participated in the analysis and assessment of transportation risks through expert validation. The research findings revealed three risk points: kilometer 97+600, in front of Central Chonburi shopping mall; kilometer 99+450, in front of Makro retail and wholesale store; and kilometer 100+200, at Hin Pheng Alley. The main problems were found to arise from road conditions, deficiencies in traffic signs, motorcyclists, and driver behavior. The risk assessment revealed that kilometer 99+450 had the highest risk score of 16 points, followed by kilometer 97+600, with a risk score of 12 points, and kilometer 100+200, with a risk score of 9 points. These risks could lead to accidents on the freight transport route along National Highway No. 3 (Chonburi–Sriracha) and therefore require improvement and development to reduce accidents

Keywords: Road Safety Assessment, Freight Transport Routes, National Highway No.3.

* Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

** Faculty of Logistics, Burapha University

Corresponding author e-mail: Chiraporn8k@gmail.com

การประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้า กรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา)

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 23 กันยายน 2568

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 18 ตุลาคม 2568

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 28 ตุลาคม 2568

จิตสุภา สาร*

วรพล แจ่มสวัสดิ์*

ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล**

ชัยวัฒน์ หฤทัยพันธ์*

บทคัดย่อ

การประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้า กรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางขนส่งสินค้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) 2) ค้นหา และระบุปัจจัยเสี่ยงทางถนนที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุด้วยเทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน ศึกษา และเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดชลบุรีช่วงกิโลเมตรที่ 94+929 ถึงกิโลเมตรที่ 186+307 รวมระยะทาง 72.9 กิโลเมตร ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (Expert Validation) ในสายงานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง กรมทางหลวง นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่ง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงด้านการขนส่ง ผลการวิจัยพบว่าจุดเสี่ยง ทั้ง 3 จุด ได้แก่ หลักกิโลเมตรที่ 97+600 บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลชลบุรี หลักกิโลเมตรที่ 99+450 บริเวณหน้าห้างค้าปลีกและค้าส่งแม็คโคร และหลักกิโลเมตรที่ 100+200 บริเวณซอยหินเพิงพบว่า ประเด็นปัญหาส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากสภาพถนน ความบกพร่องของเครื่องหมายจราจร คนขี่จักรยานยนต์ และพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ส่วนการวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยงพบว่า กิโลเมตรที่ 99+450 มีคะแนนความเสี่ยงสูงที่สุด 16 คะแนน รองลงมาคือ กิโลเมตรที่ 97+600 มีคะแนนความเสี่ยง 12 คะแนน และกิโลเมตรที่ 100+200 มีคะแนนความเสี่ยง 9 คะแนน ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุในเส้นทางขนส่งสินค้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) ที่ต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ

คำสำคัญ: การประเมินความปลอดภัยทางถนน เส้นทางขนส่งสินค้า ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3

* คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

** คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

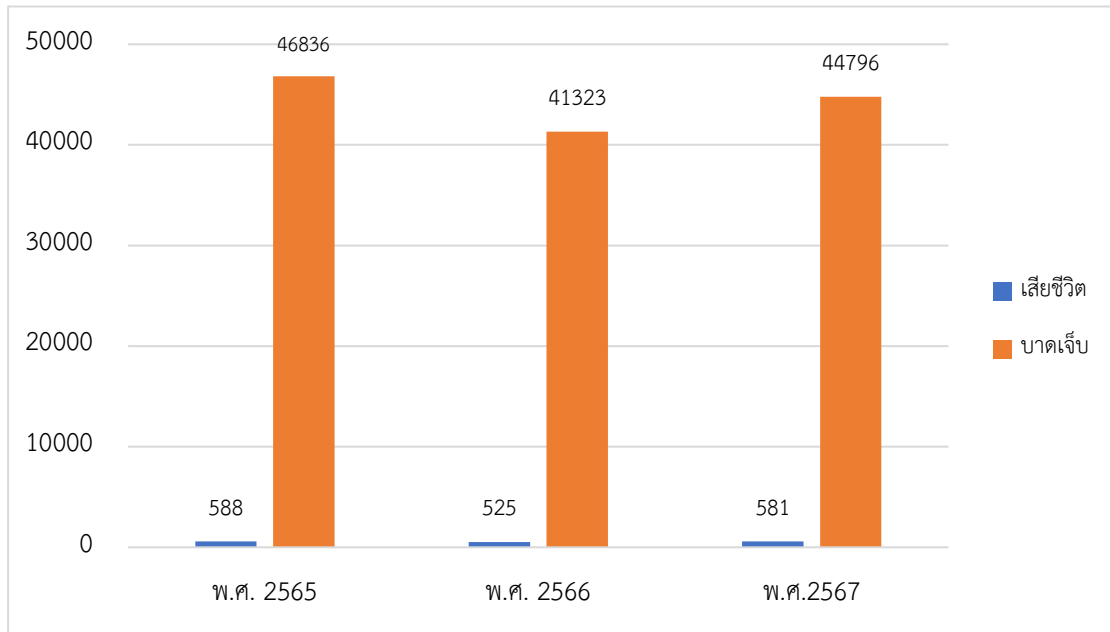
Corresponding author e-mail: chaiwat_ha@rmutto.ac.th

บทนำ

ปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อทุกภาคส่วนของสังคม ไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน แต่ยังสร้างภาระทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมหาศาล จากผลกระทบที่รุนแรงดังกล่าว องค์การสหประชาชาติ และองค์การอนามัยโลก (WHO) จึงได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้อย่างจริงจัง เพื่อผลักดันให้เกิดความร่วมมือระดับโลกในการแก้ไขปัญหา โดยมีการจัดประชุม “ความปลอดภัยทางถนน” (First Global Ministerial Conference on Road Safety: Time for Action) จัดขึ้นที่กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย ในปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรวบรวมผู้นำระดับโลกและผู้เชี่ยวชาญจากนานาประเทศเพื่อหาแนวทางและสร้างความร่วมมือในการลดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตบนท้องถนนทั่วโลก (Peden, Scurfield, Sleet, Mohan, Hyder, Jarawan & Mathers, 2004, p. 3)

ทางหลวงหมายเลข 3 หรือที่รู้จักกันในชื่อ ถนนสุขุมวิท เป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักที่สำคัญอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทยโดยจังหวัด เป็นแหล่งนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือแหลมฉบัง รวมถึงเป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชนและสถานศึกษาจำนวนมาก อีกทั้งเส้นทางนี้เป็นเส้นทางเลียบใหญ่ทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีการสัญจรของรถบรรทุกและรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ตลอดทั้งวัน และยังรองรับการเดินทางของผู้คนในพื้นที่อีกด้วย จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 3 ของจังหวัดชลบุรี กิโลเมตร ดังแสดงในภาพที่ 1 พบว่าในช่วง 3 ปีย้อนหลังที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนพบว่า จำนวนการเสียชีวิต จำนวน 1,697 คน และบาดเจ็บ จำนวน 132,955 คน ดังแสดงในภาพที่ 1 (บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด และเครือข่ายรับแจ้ง, ออนไลน์, 2568) โดยลักษณะการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มักกระจุกตัวในเขตชุมชน จุดกลับรถ ทางแยก และช่วงทางตรงยาวที่มีความเร็วสูง โดยมีสาเหตุหลักจากการชนท้าย การเบรกกะทันหัน การเปลี่ยนเลนกะทันหัน และการกลับรถตัดหน้ารถทางตรง ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาทั้งในด้านโครงสร้างจราจร การควบคุมความเร็ว และทัศนวิสัยของผู้ขับขี่

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอันเกิดขึ้นจากปัจจัยที่อาจส่งผลนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ โดยการนำกระบวนการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน หรือ Road Safety Audit (RSA) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนบนเส้นทางขนส่งสินค้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ช่วง จังหวัดชลบุรี - อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาเชิงรุก (Proactive Approach) ที่ช่วยให้มองเห็น “อันตราย” และดำเนินการแก้ไข ก่อนที่สิ่งอันตรายดังกล่าวจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ การเสียชีวิตหรือบาดเจ็บ ซึ่งเป็นการป้องกันปัญหามากกว่าการตามแก้ไขปัญหา (Department of Highways, 2006, p. 637)



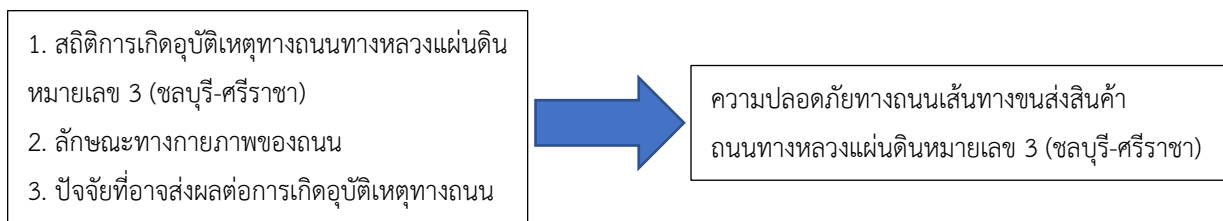
ภาพที่ 1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางหลวงหมายเลข 3 จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2567

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางขนส่งสินค้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา)
2. เพื่อค้นหาและระบุปัจจัยเสี่ยงทางถนนที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุด้วยเทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย การประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้ากรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุ

จรรยาอุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ แต่สามารถที่จะป้องกันได้ ซึ่งมีองค์ประกอบเกิดจากผู้ใช้งาน ยานพาหนะ และถนนและสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบส่วนใหญ่มาจากผู้ใช้งานมากถึง ร้อยละ 96 ตามมาด้วย ยานพาหนะ ร้อยละ 28 สำหรับถนนและสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่มีผลน้อยที่สุด คือ เพียง ร้อยละ 22 (ลักษณะ ทางกายภาพของถนน เช่น แนวทิศทางถนน การวางโค้ง ความลาดชัน สภาพพื้นผิวถนน สิ่งกีดขวาง ข้างทาง ไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น) (ไชยรัตน์ ชาตอริยะกุล, 2558, หน้า 7)

การศึกษาแนวทางการประเมินด้านความปลอดภัยทางถนนของกรมทางหลวง

การดำเนินการด้านความปลอดภัยของถนนที่กรมทางหลวงใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่

1. การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit, RSA) สำหรับถนนที่เปิดใช้งานแล้ว ดำเนินการโดยให้ความรู้บุคลากรภายในองค์กร เพื่อนำไปปฏิบัติในการทำงานจริง การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Austroads, 2002, p. 9) เป็นวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับถนนทั้งที่มีอยู่แล้วหรือยังไม่ได้เกิดขึ้น ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อบ่งชี้จุดที่มีแนวโน้มในการเกิดอุบัติเหตุและนำเสนอกระบวนการที่จะทำให้ ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุลดลง หลักการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนนั้น ดำเนินการโดยบุคคลหรือคณะบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในหลายแขนง เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมของมนุษย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทาง ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยเหลือฉุกเฉิน ทั้งนี้ เนื่องจากงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนจัดเป็นงานที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ในหลายด้าน การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนเป็นวิธีการที่นับได้ว่าเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นและ สามารถทำให้ความคุ้มค่าของโครงการในอนาคตมีความคุ้มค่ามากกว่า เนื่องจากสามารถลดปัญหา อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้

2. การวิเคราะห์ และปรับปรุงจุดอันตราย (Black Spot Analysis and Improvement) เป็นการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลอุบัติเหตุที่อยู่ในระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (Highway Accident Information Management System, HAIMS) การตรวจสอบและแก้ไขจุดอันตรายหรือจุดเสี่ยงของกรมทางหลวง ได้มีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี ซึ่งการพิจารณาว่าบริเวณดังกล่าวเป็นจุดอันตรายนั้นจะพิจารณาจาก จุดที่มีอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นบ่อยครั้ง หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง โดยปกติแล้วจุดอันตรายจะเป็นตำแหน่งในโครงข่ายถนนที่มีลักษณะการออกแบบทางเรขาคณิตเฉพาะ เช่น ทางแยก ทางโค้ง

3. การประเมินดัชนีการประเมินความปลอดภัยกายภาพทาง หลวง (Road Assessment Index, RAI) ทำการประเมินทุก 200 เมตร จากภาพถ่ายระยะห่าง ระหว่างภาพทุก 25 เมตร แล้วจึงทำการประเมินโดยพิจารณาองค์ประกอบของถนนต่าง ๆ ดัชนีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการติดตามและพัฒนาระดับความปลอดภัยของถนนได้อย่างต่อเนื่องและยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการก่อสร้างถนนในอนาคต นอกจากนี้ ดัชนีดังกล่าวยังสามารถบ่งบอกถึงระดับความปลอดภัยของถนนทั้งโครงข่ายได้ สามารถคำนวณได้จากค่าความปลอดภัยของแต่ละปัจจัย โดยค่าคะแนนแต่ละปัจจัยนั้นต้องทำการถ่วงน้ำหนัก ความสำคัญในแต่ละปัจจัย

ซึ่งจะพิจารณาจากค่าความรุนแรง (Severity) ของลักษณะการชนที่เกิดขึ้น จากปัจจัยดังกล่าว และค่าร้อยละของการลดจำนวนอุบัติเหตุ (Accident Reduction Factor, ARF)

โดยการศึกษาแนวทางการประเมินด้านความปลอดภัยทางถนนของกรมทางหลวงทั้ง 3 รูปแบบ มีความแตกต่างกัน ดังนี้ การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (RSA) เน้นการป้องกัน (Proactive) โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบและคาดการณ์ปัญหาด้านความปลอดภัยก่อนที่อุบัติเหตุจะเกิดขึ้น (สำหรับถนนใหม่) หรือก่อนที่จะเกิดซ้ำ (สำหรับถนนเดิม) เป็นการใช้ความรู้จากหลายแขนงมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น การวิเคราะห์และปรับปรุงจุดอันตราย (Black Spot) เน้นการแก้ไข (Reactive) โดยพิจารณาจากข้อมูลอุบัติเหตุจริงในอดีตเป็นหลัก มุ่งเน้นการใช้สถิติเพื่อระบุ “จุดที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง” หรือเป็นจุดเสี่ยงสูง (เช่น ทางแยก/ ทางโค้งที่มีสถิติสูง) เพื่อแก้ไขปัญหาในจุดนั้น ๆ โดยตรงการประเมินดัชนีความปลอดภัยกายภาพ (RAI) เน้นการวัดผลและติดตาม (Monitoring) ความปลอดภัยของถนนทั้งโครงข่าย โดยอาศัยการประเมินจากลักษณะทางกายภาพของถนน (เช่น ความกว้างของทาง, ไหล่ทาง) ทุก ๆ ระยะ 200 เมตร และมีการถ่วงน้ำหนักคะแนนตามค่าความรุนแรงของอุบัติเหตุในแต่ละปัจจัย เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและวางแผนพัฒนาระดับความปลอดภัยของถนนในภาพรวม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญพล มีไชโย และดลยฤทธิ์ เสถียรสุวจะ (2563, หน้า 79-92) ศึกษาการประเมินความปลอดภัยทางถนนบนเส้นทางท่องเที่ยว กรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (จังหวัดพิษณุโลก-อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางท่องเที่ยว ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ช่วง จังหวัดพิษณุโลก-อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 4 จุด ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ และอีก 4 จุด ที่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุมาก่อน มีปัจจัยเสี่ยงและความบกพร่องที่คล้ายคลึงกัน เช่น ลักษณะทางกายภาพของถนน บ้ายจราจรถูกสิ่งกีดขวาง หมุดสะท้อนแสงบนถนนเสื่อมสภาพ ผิวทางชำรุดขรุขระ ไฟฟ้าแสงสว่างไม่เพียงพอ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกข้างทางมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นความเสี่ยงในการท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

เกตุกาล ทิพย์ทิมพ่วงศ์ (2566, หน้า 5) ศึกษาแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจร จากการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการขับเคลื่อนของสภานักเรียน ในจังหวัดสุโขทัย งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการขับเคลื่อนของสภานักเรียนในจังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรจากรถจักรยานยนต์ประกอบด้วยปัจจัยด้านบุคคลสภาพแวดล้อม ถนนและรถจักรยานยนต์ พบปัจจัยที่ทำนายโอกาสเกิดอุบัติเหตุจราจรในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จำนวน 11 ตัวแปร รูปแบบการป้องกันปัญหาอุบัติเหตุจราจรประกอบด้วย การเตรียมโดยการจัดทำแผนการดำเนินงานใน 10 กิจกรรม ด้วยการนำ 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การป้องกันด้านบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม ด้านถนน และด้านรถจักรยานยนต์ รวมเป็น PREM Model สร้างความต่อเนื่องด้วยการพัฒนาเป็นวงจร Plan Do Check Act

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาและเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดชลบุรีช่วงกิโลเมตรที่ 94+929 ถึง กิโลเมตรที่ 186+307 รวมระยะทาง 72.9 กิโลเมตร
2. ขอบเขตด้านเวลา ศึกษาข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2565-เดือนพฤษภาคม 2568 รวมเป็นระยะเวลา ทั้งหมด 36 เดือน
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้
 - 3.1 แนวคิดและองค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุ
 - 3.2 แนวทางการประเมินด้านความปลอดภัยทางถนนของกรมทางหลวง

วิธีดำเนินการวิจัย

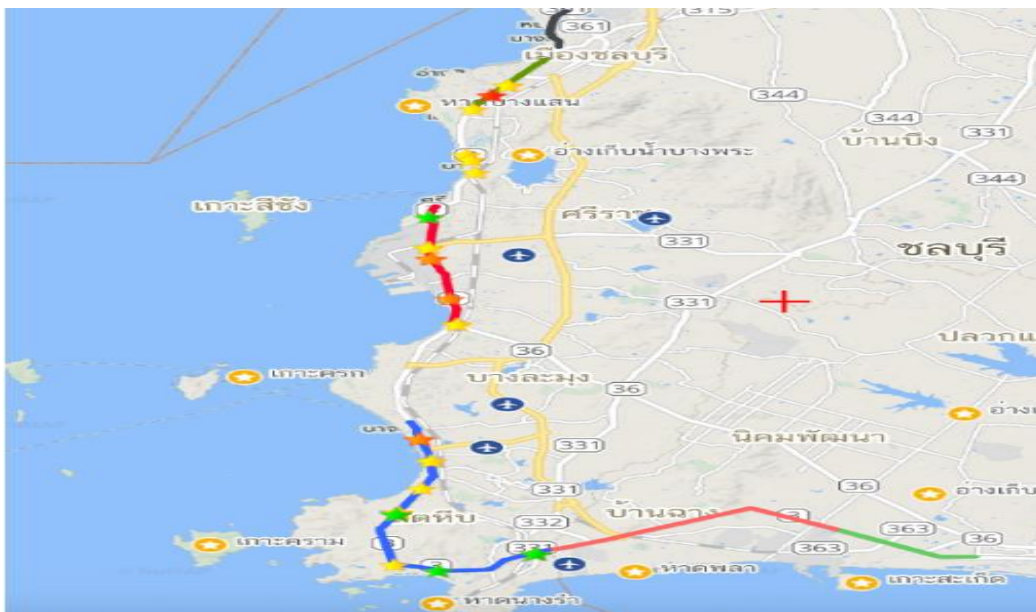
งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ใช้ประเมินด้านความปลอดภัยทางถนนของกรมทางหลวง มาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยหาแนวทางการวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยงในการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา)

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของเส้นทาง

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของเส้นทางของพื้นที่ศึกษาเพื่อระบุตำแหน่งในการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน ขั้นตอนถนนที่เปิดให้บริการแล้ว ผู้วิจัยได้วางแผนและกำหนดจุดในการสำรวจทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) เส้นทางจากกิโลเมตรที่ 94+929 สถานีเดินรถชลบุรี ถึง กิโลเมตรที่ 186+307 กองอุตุณิมวิทยา จังหวัดชลบุรี เป็นระยะทาง 72.9 กิโลเมตร โดยได้คัดเลือกตำแหน่งในการเก็บข้อมูลจากการพิจารณานิยามของจุดอันตราย (Black Spot) กล่าวคือ บริเวณบนโครงข่ายถนนที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งและหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นจุดที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข เนื่องจากการที่อุบัติเหตุเกิดขึ้นที่จุดเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง และหากมีลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่คล้ายกัน มีความเป็นไปได้ที่จะมีสาเหตุหนึ่งจากความบกพร่องของถนนและสภาพแวดล้อม และจากการตรวจสอบความปลอดภัยบนท้องถนน ในขั้นตอนถนนที่เปิดให้บริการแล้ว ทั้งกลางวันกลางคืน โดยมี 3 จุด ได้แก่ หลักกิโลเมตร ที่ 97+600 บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลชลบุรี เป็นจุดกัลป์รถเป็นถนนที่ไม่ได้มีการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่อย่างเต็มรูปแบบ โดยมีการเชื่อมต่อกับถนนท้องถิ่น มีจุดเปิดเกาะกลางจุดกัลป์รถ และมีชุมชนพักอาศัยข้างทาง ดังนั้นการใช้ความเร็วที่สูงอาจส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัส หลักกิโลเมตรที่ 99+450 บริเวณหน้าห้างค้าปลีกและค้าส่งแมคโครเป็นจุดกัลป์รถบางจุด ไม่มีช่องรถกัลป์รถเฉพาะและไม่มีเครื่องหมายจราจรแบบสี่เหลี่ยมที่ช่วยให้ข้อมูลกับผู้ใช้ขับขี่ และมีรถจอดข้างทาง ทำให้อันตรายอาจโดนชนท้ายได้ถ้าไม่มีการควบคุมความเร็วที่เหมาะสม หลักกิโลเมตรที่ 100+200 บริเวณซอยหินเพิง เป็นจุดกัลป์รถบริเวณทางเชื่อม อยู่ในจุดที่มีวัตถุอื่นบดบังการมองเห็นขณะเลี้ยวเข้า-ออก จากทางเชื่อมทำให้ระยะมองเห็นจำกัด ไม่สามารถสังเกตเห็นรถในทิศทางหลักได้เพียงพอ และอาจเกิดการชนด้านข้างขณะออกจากทางเชื่อมได้บริเวณ

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

สำหรับข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565-2568) โดยการนำข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (Highway Accident Information Management System: HAIMS) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่มีความน่าเชื่อถือและความแม่นยำซึ่งทำการเก็บข้อมูลแบบเรียลไทม์ประกอบไปด้วยข้อมูล ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต พร้อมกับการระบุพิกัดตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเกิดเหตุรัศมีที่ต้องการในฐานข้อมูลอุบัติเหตุที่อยู่ในระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (Highway Accident Information Management System, HAIMS) (ระบบบัญชีข้อมูลดิจิทัลส่วนกลางของกระทรวงคมนาคม, ออนไลน์, 2568) ด้วยโปรแกรม Google Map, Google Earth และ Google Street View ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ระบบสารสนเทศอุบัติเหตบนทางหลวง

ที่มา : ระบบบัญชีข้อมูลดิจิทัลส่วนกลางของกระทรวงคมนาคม (ออนไลน์, 2568)

เมื่อพิจารณาข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ค่าวิกฤตในการกำหนดบริเวณอันตรายซึ่งประกอบด้วย 2 ค่าขึ้นอยู่กับพื้นที่นั้น ๆ ได้แก่ ค่ากำหนดบริเวณทางแยกอันตราย และค่ากำหนดบริเวณอันตรายตามจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2 (Department of Highways, 2003, p. 17) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกตำแหน่งในการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนที่มีลักษณะต่างกันเช่น ทางตรง ทางโค้ง และทางแยก ในบริเวณที่เคยเกิดอุบัติเหตุทางถนนมาก่อน และยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากค่ากำหนดบริเวณอันตรายรวมทั้งหมดจำนวน 3 จุด ดังแสดงในภาพที่ 4

ตารางที่ 1 ค่ากำหนดบริเวณทางแยกอันตราย (Department of Highwas, 2003, p. 17)

บริเวณทางแยก	ค่ากำหนดบริเวณทางแยกอันตราย
ทางสามแยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 5 ครั้ง
ทางสี่แยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 6 ครั้ง
ทางห้าแยก	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง
ทางแยกอื่น ๆ	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 5 ครั้ง

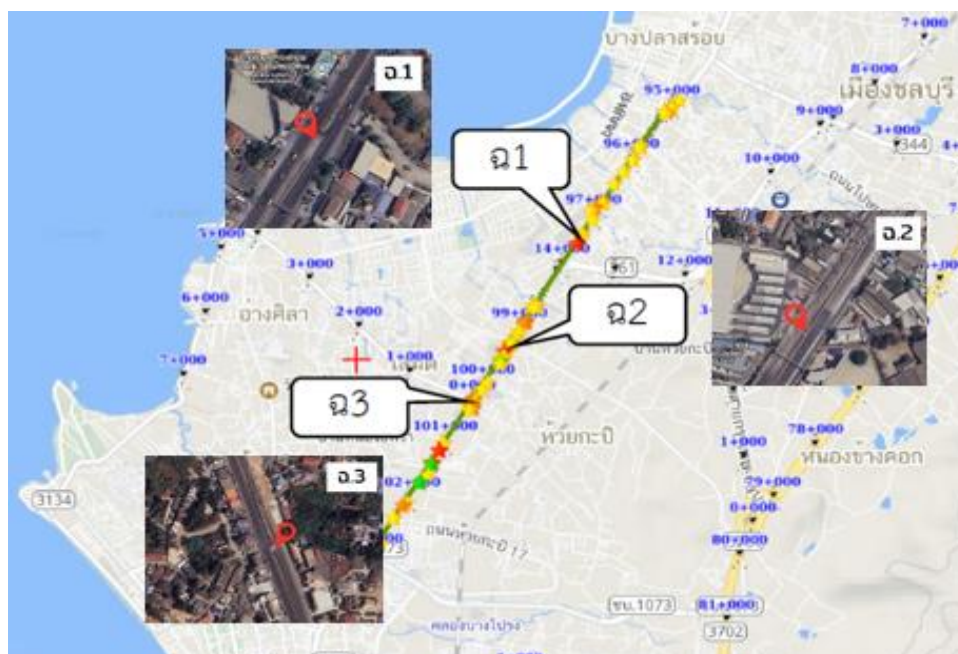
** หมายถึง บริเวณทางแยกครอบคลุมถึงระยะ 100 เมตรของทุกขาของทางแยก

ตารางที่ 2 ค่ากำหนดบริเวณอันตราย (Department of Highways, 2003, p. 17)

บริเวณ	ค่ากำหนดบริเวณอันตราย
ทางตรง	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง
ทางโค้ง	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 3 ครั้ง
สะพาน	เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 4 ครั้ง

** หมายถึง บริเวณทางโค้งคำนึงถึงระยะทางตอนเข้าโค้งและออกจากโค้งข้างละ 50 เมตร

บริเวณสะพานคำนึงถึงระยะก่อนถึงเชิงลาดของสะพานข้างละ 15 เมตร



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุเฉพาะจุดบนทางหลวงหมายเลข 3

ตารางที่ 3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

หลักกิโลเมตร	จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (คน)	จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)
หลักกิโลเมตรที่ 97+600	6	8	-
หลักกิโลเมตรที่ 99+450	7	9	-
หลักกิโลเมตรที่ 100+200	8	9	2

** ระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (ระบบบัญชีข้อมูลดิจิทัลส่วนกลางของกระทรวงคมนาคม, ออนไลน์, 2568)

จากตารางที่ 3 พบว่า จุดที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุด คือ หลักกิโลเมตรที่ 100+200 เป็นจุดที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด จำนวน 8 ครั้ง หลักกิโลเมตรที่ 100+200 เป็นจุดเดียวที่มีผู้เสียชีวิต โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตรวม 2 คน หลักกิโลเมตรที่ 99+450 และ 100+200 มีจำนวนผู้บาดเจ็บเท่ากัน คือ 9 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงที่สุด แสดงให้เห็นว่า หลักกิโลเมตรที่ 100+200 เป็น จุดอันตราย (Black Spot) ที่สุดในบรรดาจุดที่ระบุไว้ เนื่องจากมีสถิติการเกิดเหตุสูงสุด และมีความสูญเสียร้ายแรงถึงขั้นมีผู้เสียชีวิต

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (Expert Validation) ในสายงานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง กรมทางหลวง นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่ง การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงด้านการขนส่ง โดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่ง หน่วยงานที่สังกัด ประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ประกอบด้วย

1. ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง 14
2. ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2
3. ผู้ตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการขนส่ง
4. สำนักงานนโยบายและแผนขนส่งและจราจร
5. ตัวแทนกรมทางหลวง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (Expert Validation) ในสายงานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

การวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix)

การประเมินความเสี่ยงเป็นการระบุระดับความเสี่ยงของประเด็นปัญหาที่ตรวจพบจากการตรวจสอบความปลอดภัยงานทาง พิจารณาโอกาสที่ปัญหาจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากน้อยเพียงใด และระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และประเมินระดับของความเสี่ยงที่ประเมิน พร้อมกับกลยุทธ์การแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยประยุกต์จากตารางประเมินความเสี่ยงของกรมทางหลวงและจากรายงาน Road Safety Audits Procedures for Abu Dhabi City Internal Roads ในปี 2019 ของ Municipality of Abu Dhabi City โดยประเมินระดับความรุนแรง

และความถี่ที่เกิดขึ้นในรูปแบบของคะแนน ซึ่งสามารถจำแนกคะแนนความเสี่ยงของจุดที่ทำการประเมินออกเป็น 3 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 4 ได้แก่

1. ระดับความเสี่ยง 1-3 เป็นความเสี่ยง “น้อย”
2. ระดับความเสี่ยง 4-6 เป็นความเสี่ยง “ปานกลาง”
3. ระดับความเสี่ยงมากกว่า 6 เป็นความเสี่ยง “สูง”

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment matrix)

ระดับความรุนแรง	โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ			
	บ่อยมาก	น่าจะเกิดได้	นาน ๆ ครั้ง	ไม่น่าจะเกิดได้
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
หายนะ (4 คะแนน)	16	12	8	4
รุนแรง (3 คะแนน)	12	9	6	3
เล็กน้อย (2 คะแนน)	8	6	4	2
น้อยมาก (1 คะแนน)	4	3	2	1

ผลการวิจัย

จากการทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อ ประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้ากรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) และจากการตรวจสอบความปลอดภัยบนท้องถนน ในขั้นตอนถนนที่เปิดให้บริการแล้ว ทั้งกลางวันกลางคืน ทั้ง 3 จุด ได้แก่ หลักกิโลเมตรที่ 97+600 บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลชลบุรี หลักกิโลเมตรที่ 99+450 บริเวณหน้าห้างค้าปลีกและค้าส่งแมคโคร และหลักกิโลเมตรที่ 100+200 บริเวณซอยหินเพิงพบว่า ประเด็นปัญหาส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากสภาพถนน ความบกพร่องของเครื่องหมายจราจร คนขี่จักรยานยนต์ และพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญพล มีไชโย และดลฤทธิ์ เสฎฐ์สุวจะ (2563, หน้า 79-92) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวิณี เอี่ยมตระกูล และสรารัตน์ ฉายพงษ์ (2564, หน้า 30-42) ศึกษาเกี่ยวกับการปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ดังแสดงในตารางที่ 5 โดยทั้ง 3 จุดนี้ เป็นจุดเสี่ยงและพบปัญหามากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 5 ลักษณะประเด็นปัญหาจากการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนพร้อมภาพประกอบ

ลักษณะประเด็นปัญหา	ภาพประกอบ
ไม่มีเครื่องหมายจราจร เครื่องหมายนำทางไม่เพียงพอ	
พื้นผิวจราจรชำรุด	
ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอ	
พฤติกรรมของผู้ขับขี่	

ตารางที่ 6 ปัจจัยเสี่ยงทางถนนที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนบนเส้นทางขนส่งสินค้า

ประเด็นปัญหา	จุดที่สำรวจ		
	กิโลเมตรที่ 97+600	กิโลเมตรที่ 99+450	กิโลเมตรที่ 100+200
ความกว้างของถนน	✓	✓	✓
ลักษณะทางร่วมทางแยก	×	×	×
ป้ายจราจร	×	×	×
เครื่องหมายจราจร/ เครื่องหมายนำทาง	×	×	×
พื้นถนน	×	×	×
ระยะการมองเห็น	✓	✓	×
ไฟฟ้าส่องสว่าง	✓	✓	×
ทางโค้ง	✓	✓	×
จุดกลับรถ	×	×	×
พฤติกรรมของผู้ขับขี่	×	×	×

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ
× หมายถึง ไม่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 6 แสดงปัจจัยเสี่ยงทางถนนที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนบนเส้นทางขนส่งพบว่า ลักษณะทางร่วมทางแยก ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร/ เครื่องหมายนำทาง พื้นถนน จุดกลับรถและพฤติกรรมของผู้ขับขี่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนบนเส้นทางขนส่งสินค้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา)

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยง

จุดที่ทำการศึกษา	คะแนนความเสี่ยง	ระดับจุดเสี่ยง
กิโลเมตรที่ 97+600	12	สูง
กิโลเมตรที่ 99+450	16	สูง
กิโลเมตรที่ 100+200	9	สูง

จากตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยงจากการคะแนนเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญประกอบกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมทางหลวง พบว่ากิโลเมตรที่ 99+450 มีคะแนนความเสี่ยงสูงที่สุด 16 คะแนน รองลงมาคือ กิโลเมตรที่ 97+600 มีคะแนนความเสี่ยง 12 คะแนน และกิโลเมตรที่ 100+200 มีคะแนนความเสี่ยง 9 คะแนน

อภิปรายผล

การประเมินความปลอดภัยทางถนนเส้นทางขนส่งสินค้ากรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ชลบุรี-ศรีราชา) ทำให้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุทางถนนพบว่า ปัญหาที่พบร่วมกันทุกจุด ได้แก่ ลักษณะทางร่วมทางแยก ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร/ เครื่องหมายนำทาง พื้นถนน จุดกลับรถ พฤติกรรมของผู้ขับขี่ โดยหลักกิโลเมตรที่ 100+200 (จุดอันตรายสูงสุด): จุดนี้มีปัญหาด้านกายภาพที่รุนแรงกว่าจุดอื่น โดยเฉพาะประเด็นไฟฟ้าส่องสว่าง ทางโค้ง และระยะการมองเห็น การวิเคราะห์การประเมินความเสี่ยง พบว่า กิโลเมตรที่ 99+450 บริเวณหน้าห้างค้าปลีกและค้าส่งแมคโคร มีคะแนนความเสี่ยงสูงสุด 16 คะแนน รองลงมา คือ กิโลเมตรที่ 97+600 บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลชลบุรี มีคะแนนความเสี่ยง 12 คะแนน และกิโลเมตรที่ 100+200 บริเวณซอยหินเพิงมีคะแนนความเสี่ยง 9 คะแนน

ข้อเสนอแนะ

การประเมินความปลอดภัยทางถนนเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งควรปรับปรุงความกว้างของถนนเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ มีการตรวจสอบและปรับปรุงระดับความสว่างไฟ และทางโค้งต้องมีการปรับปรุงไฟส่องสว่างเน้นการนำทางสายตาของผู้ขับขี่และทำให้สามารถคาดการณ์เส้นทางข้างหน้าได้อย่างชัดเจนโดยการประเมินคะแนนความเสี่ยงเป็นเครื่องมือทางวิศวกรรมอย่างง่ายที่ช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมาพิจารณาลำดับความสำคัญก่อนหลังในการแก้ไข ปัญหาจุดเสี่ยงจุดอันตราย โดยเลือกจุดที่มีความเสี่ยงสูงในการดำเนินการแก้ไขปัญหาก่อน พร้อมทั้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

บรรณานุกรม

- เกตุกมล ทิพย์ทิพย์วงศ์. (2566). รูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการขับเคลื่อนของสถานักเรียน ในจังหวัดสุโขทัย.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ไชยรัตน์ ขาตอริยะกุล. (2558). แนวทางการประเมินความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุสำหรับทางแยกอันตราย.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด และเครือข่ายรับแจ้ง. (2568). ข้อมูลอุบัติเหตุ (ThaiRCS).
ThaiRSC.
<https://www.thairsc.com/data-compare>
- บุญพล มีไชโย และดลยฤทธิ์ เสถียรสุขจะ. (2563). การประเมินความปลอดภัยทางถนนบนเส้นทางท่องเที่ยวกรณีศึกษา: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 (จังหวัดพิษณุโลก - อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์).
วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม,
2(2), 79-92.

ภาวิณี เอี่ยมตระกูล และสรารัตน์ ฉายพงษ์. (2564). การศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน. *วารสารชุมชนวิจัย*, 15(3), 30-42.

ระบบบัญชีข้อมูลดิจิทัลส่วนกลางของกระทรวงคมนาคม. (26 มีนาคม 2568). *อุบัติเหตุบนโครงข่ายถนนของกระทรวงคมนาคม*. กระทรวงคมนาคม.

<https://datagov.mot.go.th/dataset/roadaccident>

Austroroads. (2002). *Road safety audit guide* (2nd ed.). Austroroads.

Department of Highways. (2003). *Black spot analysis*. Bureau of Highway Safety.

_____. (2006). *Road safety audit*. Ministry of Transport.

Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. A., Jarawan, E., & Mathers, C. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. World Health Organization.

A STUDY OF PLATFORM SUPPORT AND THE PROFESSIONAL EXPERIENCES OF THAI WEBTOON CANVAS ARTISTS: THE CASE OF LINE WEBTOON

Received Date: 2026, May 9

Revised Date: 2026, June 4

Accepted Date: 2026, July 8

Thitthita Onchat*

Naritha Sukpramarn**

ABSTRACT

This research examines the role of the LINE Webtoon application in promoting the works of Thai CANVAS webtoon artists and increasing readers' access to their works. The objectives were: 1) to examine the platform support systems that affect the work and income of Thai CANVAS webtoon artists; 2) to examine the occupational security of Thai webtoon artists within the working structure of the LINE Webtoon platform; and 3) to examine readers' behavior and engagement that affect their support for Thai webtoon works on the LINE Webtoon platform.

This study employed a mixed methods approach. Quantitative data were collected through questionnaires from 100 readers, while qualitative data were obtained through in-depth interviews with 5 webtoon artists in the CANVAS section of LINE Webtoon Thailand. The data were then analyzed according to the research objectives. The findings revealed that LINE Webtoon plays an important role as a digital platform that increases access to webtoon works and expands the readership, thereby creating opportunities for artists to generate income and develop their careers. However, occupational security remains limited by platform-related factors, such as algorithms, ranking systems, and the visibility of works, which artists cannot directly control. In addition, income remains uncertain. Reader behavior and fan culture also play important roles in artists' motivation and continuity in producing their works. The findings can serve as a knowledge base for developing the Thai webtoon ecosystem toward sustainable growth in the future.

Keywords: Webtoon, Occupational Stability, Thai Webtoon Industry, Platform Economy.

* Undergraduate Students, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University Academic Year 2025

** Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

*** This work was supported by the Core University Program for Korean Studies of the Ministry of Education of the Republic of Korea and Korean Studies Promotion Service at the Academy of Korean Studies (AKS-2025-OLU-2250003)

Corresponding author e-mail: naritha@g.swu.ac.th

การศึกษาด้านจิตวิทยาของระบบสนับสนุนแพลตฟอร์มเว็บตูนต่อความมั่นคงใน อาชีพนักวาดเว็บตูนแคนวาสชาวไทย: กรณีศึกษาของ LINE WEBTOON

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 9 พฤษภาคม 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 4 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 8 กรกฎาคม 2569

จิตติธิดา อ่อนชาติ*

นาริฐา สุขประมาณ**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาบทบาทของแอปพลิเคชัน LINE Webtoon ในการส่งเสริมผลงานของนักวาดเว็บตูนแคนวาสชาวไทยและเพิ่มการเข้าถึงของผู้อ่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการสนับสนุนของแพลตฟอร์มเว็บตูนที่ส่งผลต่อการทำงานและรายได้ของนักวาดเว็บตูนแคนวาสชาวไทย 2) เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนไทยภายใต้โครงสร้างการทำงานของแพลตฟอร์ม LINE Webtoon และ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้อ่านที่ส่งผลต่อการสนับสนุนผลงานเว็บตูนไทยบนแพลตฟอร์ม LINE Webtoon การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามผู้อ่าน จำนวน 100 คน และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนักวาดเว็บตูนในพื้นที่ Canvas บน LINE Webtoon ประเทศไทย จำนวน 5 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า LINE Webtoon มีบทบาทสำคัญในฐานะแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงผลงานและขยายฐานผู้อ่าน ส่งผลให้เกิดโอกาสในการสร้างรายได้และพัฒนาอาชีพของนักวาด อย่างไรก็ตาม ความมั่นคงทางอาชีพยังถูกจำกัดด้วยปัจจัยของแพลตฟอร์ม เช่น อัลกอริทึม การจัดอันดับ และการมองเห็นผลงาน ซึ่งนักวาดไม่สามารถควบคุมได้โดยตรง อีกทั้งรายได้อาจยังไม่แน่นอน นอกจากนี้ พฤติกรรมผู้อ่านและวัฒนธรรมแฟนคลับยังมีบทบาทสำคัญต่อแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการผลิตผลงาน โดยผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นฐานองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบนิเวศเว็บตูนไทยให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: เว็บตูน, ความมั่นคงในอาชีพ, เศรษฐกิจดิจิทัล, อุตสาหกรรมเว็บตูนไทย

* นิติศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2568

** คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Corresponding author e-mail: naritha@g.swu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร การรับข้อมูลข่าวสาร และการบริโภคสื่อบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ เพลง เกม และการตูน โดยรูปแบบการเข้าถึงสื่อได้เปลี่ยนความนิยมจากสิ่งพิมพ์ไปสู่แพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

แอปพลิเคชันอ่านการ์ตูนทั่วไปมักมีฟังก์ชันดังนี้ การอ่านแบบเลื่อนหน้าจอนวนตั่ง หรือการพลิกหน้าแบบหนังสือดั้งเดิม ระบบบันทึกเรื่องโปรด การแจ้งเตือนเมื่อมีตอนใหม่ การดาวน์โหลดเพื่ออ่านแบบออฟไลน์ รวมถึงระบบการปลดล็อก และการซื้อเหรียญภายในแอป ปัจจุบันมีแพลตฟอร์มหลากหลาย เช่น LINE Webtoon เป็นแพลตฟอร์มเว็บตูนที่นำเสนอทั้งผลงานออริจินัลของแพลตฟอร์มและผลงานจากผู้สร้างสรรค์อิสระผ่านระบบ Canvas ซึ่งเปิดพื้นที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเผยแพร่ผลงานเว็บตูนของตนเองได้ มีการนำเสนอเป็นรายตอน MANGA Plus ที่นำเสนอมังงะญี่ปุ่นจากสำนักพิมพ์ชั้นนำแต่ไม่ได้เปิดพื้นที่ให้ผู้ใช้งานทั่วไปเผยแพร่ผลงานโดยตรง BOOMTOON ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้อ่านการ์ตูน BL เกาหลี Comico ที่ให้บริการทั้งการ์ตูนและนิยายออนไลน์ โดยทั้งสองแพลตฟอร์มเน้นการนำเสนอคอนเทนต์ที่ผ่านการคัดเลือกหรือได้รับลิขสิทธิ์จากผู้ผลิตเนื้อหา Ookbee และ Meb ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มอีบุ๊กของไทยที่รวบรวมทั้งการ์ตูน นิยาย และหนังสือประเภทต่าง ๆ

Naver Webtoon เริ่มต้นให้บริการที่ประเทศเกาหลีใต้เมื่อปี พ.ศ. 2557 ก่อนจะเริ่มขยายให้บริการทั่วโลก (THE STANDARD, ออนไลน์, 2562) ซึ่งเปิดตัวในประเทศไทยในชื่อ LINE Webtoon แพลตฟอร์มดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการเปิดพื้นที่ให้นักวาดเว็บตูนสามารถเผยแพร่ผลงานได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการคัดเลือกแบบดั้งเดิม อีกทั้งยังมีระบบสนับสนุนด้านรายได้ เช่น ค่าโฆษณา ระบบเหรียญ และโอกาสในการต่อยอดลิขสิทธิ์ อย่างไรก็ตาม แม้แพลตฟอร์มจะสร้างโอกาสใหม่ให้กับนักวาด แต่ในขณะเดียวกันก็มีข้อจำกัดจากโครงสร้างของแพลตฟอร์ม เช่น ระบบอัลกอริทึม การจัดอันดับ และการมองเห็นของผลงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องและความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดโดยตรง

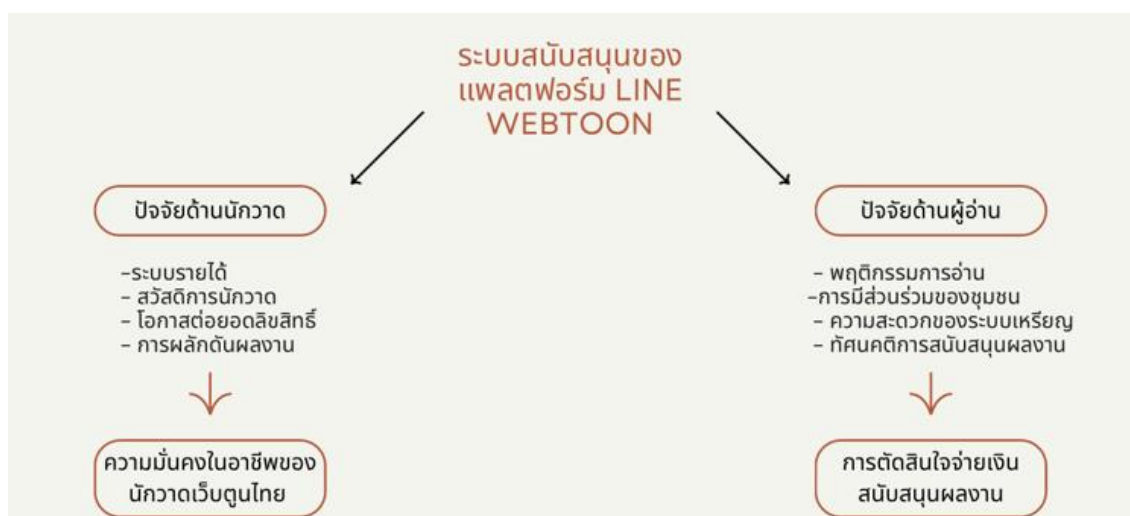
ในเชิงวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเว็บตูนส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นไปที่ความนิยมของแพลตฟอร์ม พฤติกรรมผู้บริโภค หรือการเติบโตของอุตสาหกรรมในภาพรวม ขณะที่การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับ “กลไกของแพลตฟอร์ม” ในฐานะโครงสร้างที่กำหนดโอกาส ข้อจำกัด และความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ดังนั้น ช่องว่างขององค์ความรู้ที่สำคัญคือ การขาดการวิเคราะห์ระบบสนับสนุนของแพลตฟอร์ม เช่น ระบบรายได้ การจัดอันดับ และการมองเห็นผลงาน ว่ามีบทบาทอย่างไรในการกำหนดความมั่นคงและความต่อเนื่องในอาชีพของนักวาดเว็บตูนไทย งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาระบบดังกล่าวในกรณีของ LINE Webtoon เพื่ออธิบายกลไกที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาสถานะของนักวาดเว็บตูนแคนวาสไปสู่อาชีพในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล รวมทั้งวิเคราะห์ข้อจำกัดและเงื่อนไขที่มีผลต่อความยั่งยืนของอาชีพนี้ในบริบทประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบสนับสนุนของแพลตฟอร์มเว็บตูนที่ส่งผลต่อการทำงานและรายได้ของนักวาดเว็บตูนชาวไทย
2. เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนไทยภายใต้โครงสร้างการทำงานของแพลตฟอร์ม LINE Webtoon
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้อ่านที่ส่งผลต่อการสนับสนุนผลงานเว็บตูนไทยบนแพลตฟอร์ม LINE Webtoon

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาบทบาทของแพลตฟอร์ม LINE Webtoon ต่อการเผยแพร่ผลงานของนักวาดเว็บตูนแคนวาสชาวไทย รวมถึงผลกระทบต่อความต่อเนื่องและความมั่นคงทางอาชีพของนักวาด ตลอดจนศึกษาพฤติกรรมผู้อ่านและการมีส่วนร่วมของแฟนคลับที่ส่งผลต่อการสนับสนุนผลงาน โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแพลตฟอร์มดิจิทัล พฤติกรรมผู้บริโภค และแรงงานสร้างสรรค์ในอุตสาหกรรมเว็บตูน ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา : จัดทำโดยผู้วิจัย

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้แบ่งการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การเล่าเรื่องด้วยภาพและการเปลี่ยนผ่านสู่สื่อดิจิทัล 2) กลไกการสร้างรายได้บนแพลตฟอร์มดิจิทัล 3) แนวคิดเกี่ยวกับแรงงานสร้างสรรค์และความไม่มั่นคงทางอาชีพ และ 4) วัฒนธรรมแฟนคลับและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเล่าเรื่องด้วยภาพและการเปลี่ยนผ่านสู่สื่อดิจิทัล

การเล่าเรื่องด้วยภาพถือเป็นรูปแบบการสื่อสารที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการของสื่อการ์ตูนและนิยายภาพ โดย วิเชษฐ์ จันทรวงศ์ (2545, หน้า 61-62) อธิบายว่า ภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดความหมาย อารมณ์ และจินตนาการ ซึ่งช่วยให้ผู้รับสารสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ขณะที่ ชมนาด บุญอารีย์ (2555, หน้า 111-138) อธิบายว่า นิยายภาพหรือการ์ตูนนิยายภาพเป็นสื่อที่ใช้ภาพเป็นแกนหลักในการเล่าเรื่อง โดยผสมผสานภาพและข้อความเข้าด้วยกัน ภาพทำหน้าที่สร้างบรรยากาศและอารมณ์ ส่วนข้อความช่วยเสริมรายละเอียดและความเข้าใจ ทำให้เกิดการสื่อสารที่สมบูรณ์และเหมาะสมกับผู้อ่านหลากหลายช่วงวัย

นอกจากนี้ ฌบักซ์ อโรชาสิริ (2565, หน้า 1-21) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของการ์ตูนไทยจากสิ่งพิมพ์สู่โลกดิจิทัลว่า การพัฒนาเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนรูปแบบการผลิตและการบริโภคสื่อการ์ตูนอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการเกิดขึ้นของแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้นักวาดสามารถเผยแพร่ผลงานได้อย่างอิสระและเข้าถึงผู้อ่านในวงกว้างมากขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลของ Digital Economy Promotion Agency (Online, 2025) ที่สะท้อนว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

ในด้านพฤติกรรมการอ่าน Ziming Liu (2005, pp. 700-712) ชี้ให้เห็นว่า การอ่านในสภาพแวดล้อมดิจิทัลมีลักษณะสำคัญ คือ การสแกนเนื้อหา การเลือกอ่านเฉพาะประเด็นสำคัญ และการอ่านแบบไม่เป็นเส้นตรง ซึ่งแตกต่างจากการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์แบบดั้งเดิม ลักษณะดังกล่าวส่งผลให้เว็บตูนซึ่งออกแบบเพื่อการอ่านบนหน้าจอสมาร์ทโฟนและอุปกรณ์ดิจิทัลสามารถตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดเหล่านี้จึงสามารถนำมาใช้อธิบายลักษณะของเว็บตูนในฐานะสื่อดิจิทัลที่ผสมผสานภาพ ข้อความ และรูปแบบการเล่าเรื่องให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการอ่านของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

กลไกการสร้างรายได้บนแพลตฟอร์มดิจิทัล

การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลส่งผลให้แพลตฟอร์มออนไลน์พัฒนารูปแบบการสร้างรายได้ที่หลากหลาย เพื่อดึงดูดทั้งผู้ผลิตเนื้อหาและผู้บริโภค THE STORY THAILAND (ออนไลน์, 2568) อธิบายว่า Creator Economy ในประเทศไทยกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยแพลตฟอร์มดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนผู้สร้างสื่อให้กลายเป็นแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจรูปแบบใหม่

หนึ่งในกลไกสำคัญคือระบบ Subscription Model หรือระบบสมาชิก ซึ่ง Krungsri Plearn Plearn (ออนไลน์, 2567) อธิบายว่า เป็นรูปแบบธุรกิจที่ผู้ใช้จ่ายค่าบริการแบบรายเดือนหรือรายรอบเพื่อเข้าถึงเนื้อหาและบริการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โมเดลดังกล่าวได้รับความนิยมในแพลตฟอร์มดิจิทัลจำนวนมาก เนื่องจากช่วยสร้างรายได้อย่างสม่ำเสมอให้แก่ผู้ผลิตเนื้อหา

นอกจากนี้ ระบบ Micropayment ยังเป็นอีกกลไกสำคัญที่ได้รับความนิยมในแพลตฟอร์มดิจิทัล โดย Vasudeva (Online, 2024) และ Unnikrishnan (Online, 2025) อธิบายว่า Micropayment คือ ระบบการชำระเงินมูลค่าขนาดเล็กที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจ่ายเงินเพื่อเข้าถึงเนื้อหาเฉพาะส่วนได้สะดวกมากขึ้น

ระบบดังกล่าวถูกนำมาใช้ในแพลตฟอร์มเว็บตูนผ่านการซื้อเหรียญ การปลดล็อกตอนล่วงหน้า หรือการสนับสนุนผลงานของนักวาดโดยตรง

ขณะเดียวกัน Thitaree (ออนไลน์, 2568) ชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมเว็บตูนไทยเริ่มมีศักยภาพในการเติบโตในระดับสากล โดยมีผลงานจำนวนหนึ่งได้รับการแปลและเผยแพร่ในหลายภาษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแพลตฟอร์มดิจิทัลไม่เพียงเป็นช่องทางเผยแพร่ผลงาน แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและขยายโอกาสทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนไทย

แนวคิดเกี่ยวกับแรงงานสร้างสรรค์และความไม่มั่นคงทางอาชีพ

แนวคิดสภาวะอันตราย (Precarity) ถูกนำมาใช้ในการอธิบายสภาพการทำงานที่ขาดความมั่นคงในระบบเศรษฐกิจร่วมสมัย นฤพนธ์ ดั่งวิเศษ (ออนไลน์, 2564) อธิบายแนวคิดของ Judith Butler ว่า Precarity หมายถึงสภาวะที่บุคคลต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนทั้งด้านชีวิตและการทำงาน อันเกิดจากโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมที่ผลักภาระความเสี่ยงมายังปัจเจกบุคคลมากขึ้น

ในบริบทของแรงงานดิจิทัล LEARN CORPORATION (ออนไลน์, 2564) อธิบายว่า Gig Worker คือ แรงงานยุคใหม่ที่ทำงานแบบอิสระ ไม่ผูกพันกับองค์กรถาวร และมักมีรายได้ตามลักษณะงานหรือโปรเจกต์ ขณะที่ Princy, Anushree, Gokula Prasath, Subhasini, Subiksha and Mithun Pranav (2026, pp. 1-9) ชี้ให้เห็นว่าแรงงานลักษณะดังกล่าวมักเผชิญปัญหาความไม่มั่นคงด้านรายได้ ชั่วโมงการทำงาน และการขาดสวัสดิการรองรับ สอดคล้องกับงานของ Promkhuntong (Online, 2026) ที่ศึกษาความไม่มั่นคงของแรงงานสร้างสรรค์ไทยในยุคหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยพบว่า แรงงานสร้างสรรค์จำนวนมากต้องพึ่งพาแพลตฟอร์มดิจิทัลในการสร้างรายได้ แม้แพลตฟอร์มจะเปิดโอกาสให้เกิดการทำงานที่ยืดหยุ่นและเข้าถึงตลาดได้ง่ายขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้แรงงานต้องเผชิญกับการแข่งขันสูง ความไม่แน่นอนด้านรายได้ และการพึ่งพาอัลกอริทึมของแพลตฟอร์ม

แนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาใช้อธิบายลักษณะการทำงานของนักวาดเว็บตูนในระบบแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งมีลักษณะเป็นแรงงานสร้างสรรค์ที่ต้องพึ่งพาแพลตฟอร์มในการเผยแพร่ผลงาน สร้างรายได้ และรักษฐานผู้ติดตาม ส่งผลให้เกิดทั้งโอกาสทางอาชีพและความไม่มั่นคงในเวลาเดียวกัน

วัฒนธรรมแฟนคลับและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

วัฒนธรรมแฟนคลับในปัจจุบันไม่ได้หมายถึงเพียงการติดตามหรือชื่นชอบสื่อเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการมีส่วนร่วมในการสร้าง แลกเปลี่ยน และสนับสนุนเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ นฤพนธ์ ดั่งวิเศษ (ออนไลน์, 2565) อธิบายว่า แฟนคลับในสังคมร่วมสมัยมีลักษณะเป็นเครือข่ายทางสังคมที่เชื่อมโยงกันผ่านสื่อดิจิทัล และมีบทบาททั้งในฐานะผู้บริโภคและผู้ผลิตวัฒนธรรม

นอกจากนี้ Kim, Wang and Kim (2023) พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ในชุมชนแฟนคลับออนไลน์ช่วยสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และส่งผลต่อความผูกพันทางอารมณ์ของผู้ใช้งานต่อเนื้อหาและผู้สร้างสรรค์ผลงาน ความสัมพันธ์ดังกล่าวส่งผลให้แฟนคลับมีแนวโน้มสนับสนุนผลงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบการติดตาม แสดงความคิดเห็น แชร์ผลงาน หรือสนับสนุนทางการเงิน

แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมแฟนคลับจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาพฤติกรรมของผู้อ่านเว็บตูน เนื่องจากการมีส่วนร่วมของแฟนคลับส่งผลโดยตรงต่อความนิยม การมองเห็น และความต่อเนื่องในการสร้างผลงานของนักวาดเว็บตูนบนแพลตฟอร์มดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพร่วมกัน เพื่อศึกษาบทบาทของแอปพลิเคชัน LINE WEBTOON ต่อการเผยแพร่ผลงานของนักวาดเว็บตูนแคนวาส ความต่อเนื่องทางอาชีพของนักวาด และพฤติกรรมการสนับสนุนของผู้อ่านบนแพลตฟอร์มดิจิทัล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้อ่านและกลุ่มนักวาดเว็บตูนในพื้นที่ Canvas บนแอปพลิเคชัน LINE WEBTOON โดยกลุ่มผู้อ่าน จำนวน 100 คน เพื่อให้ครอบคลุมมุมมองและประสบการณ์ของผู้อ่านที่มีต่อแพลตฟอร์ม LINE Webtoon และสามารถสะท้อนแนวโน้มของกลุ่มเป้าหมายได้ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้ที่เคยใช้งานหรืออ่านเว็บตูนบนแพลตฟอร์ม LINE Webtoon มาก่อน โดยผ่านช่องทางออนไลน์ ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมกับการเก็บข้อมูลออนไลน์ ข้อมูลถูกเก็บผ่านแบบสอบถามออนไลน์แบบไม่ระบุตัวตน

ส่วนกลุ่มนักวาดเว็บตูนในพื้นที่ Canvas จำนวน 5 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการเผยแพร่ผลงานผ่านแพลตฟอร์ม LINE WEBTOON เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการทำงาน การสร้างสรรค์ผลงาน รายได้ และความต่อเนื่องในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จัดทำผ่านระบบ Google Forms เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้อ่าน โดยแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่าน การสนับสนุนผลงาน และความคิดเห็นที่มีต่อแพลตฟอร์ม LINE Webtoon และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งเป็นชุดคำถามปลายเปิดสำหรับใช้เป็นแนวทางในการสนทนากับนักวาดเว็บตูนแคนวาส โดยเนื้อหาครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน การเผยแพร่ผลงานผ่านแพลตฟอร์ม ระบบรายได้ ความต่อเนื่องทางอาชีพ และปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ผลงาน การสัมภาษณ์ดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ และมีการขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลก่อนบันทึกเสียงเพื่อใช้ในการถอดความและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์ของกลุ่มผู้อ่าน จำนวน 100 คน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลด้านพฤติกรรมการอ่าน ความถี่ในการใช้งาน การสนับสนุนผลงาน

และความคิดเห็นต่อแพลตฟอร์ม LINE WEBTOON โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านคำถามปลายเปิดได้อย่างอิสระ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนักวาดเว็บตูนในพื้นที่ Canvas จำนวน 5 คน เพื่อศึกษาประสบการณ์การทำงาน มุมมองต่อแพลตฟอร์มระบบรายได้ ความมั่นคงทางอาชีพ และปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ผลงาน ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลทั้งหมดดำเนินการโดยสมัครใจ ผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อ และข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับเพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ตามประเภทของข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ โดยข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์จะนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม

ส่วนข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยจะถอดความจากบันทึกเสียงและนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดกลุ่มประเด็นสำคัญและตีความข้อมูลเพื่ออธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของแพลตฟอร์ม ความต่อเนื่องทางอาชีพ และพฤติกรรมการสนับสนุนของผู้อ่าน จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาสังเคราะห์ร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ

ประชากร	คน
อายุ 18-24 ปี	61
อายุ 25-34 ปี	35
อายุ 35 ปี ขึ้นไป	4
รวมทั้งสิ้น	100

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ

ประชากร	คน
อายุ 26 ปี	2
อายุ 28 ปี	1
อายุช่วง 30-40 ปี	1
อายุ 45 ปี	1
รวมทั้งสิ้น	5

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระบบสนับสนุนของแพลตฟอร์มเว็บตูนที่ส่งผลต่อการทำงานและความมั่นคงทางรายได้ของนักวาดเว็บตูนชาวไทย พบว่า LINE Webtoon มีบทบาทสำคัญในฐานะกลไกสนับสนุนการเข้าถึงผู้อ่านและการสร้างโอกาสทางรายได้ให้แก่นักวาดไทย โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มองว่าแพลตฟอร์มมีความหลากหลายของเนื้อหามากกว่าแพลตฟอร์มอื่น คิดเป็น ร้อยละ 54.0 และผู้ตอบกว่าครึ่งเคยกลายเป็นแฟนคลับและติดตามผลงานอย่างต่อเนื่องจากการแนะนำของระบบ คิดเป็น ร้อยละ 52.0 นอกจากนี้ ผู้ตอบส่วนใหญ่ยังเลือกใช้ LINE Webtoon เป็นแพลตฟอร์มแรกในการค้นหาเว็บตูนของนักวาดไทย คิดเป็น ร้อยละ 76.0 สะท้อนให้เห็นว่า แพลตฟอร์มมีบทบาทสำคัญต่อการมองเห็น การค้นพบผลงาน และการสร้างฐานผู้อ่าน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงานของนักวาด

ในด้านระบบสนับสนุนทางรายได้พบว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการชำระเงินแบบยืดหยุ่น โดยร้อยละ 57.0 เคยชำระเงินเป็นบางครั้งตามความสนใจในเรื่องหรือช่วงเวลา และ ร้อยละ 49.0 นิยมการทยอยซื้อรายตอนมากกว่าการซื้อผลงานทั้งเล่ม ขณะเดียวกันผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่า การมีช่องทางสนับสนุนผ่านระบบของแพลตฟอร์มมีผลต่อการตัดสินใจจ่ายเงิน โดย ร้อยละ 44.0 ระบุว่าส่งผลในบางครั้ง และ ร้อยละ 33.0 ระบุว่าส่งผลอย่างมาก ผลการศึกษาจึงสะท้อนว่า ระบบสนับสนุนภายในแพลตฟอร์ม โดยเฉพาะระบบแนะนำผลงานและช่องทางการชำระเงินที่สะดวก มีส่วนสำคัญในการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงผู้อ่านและส่งเสริมการสร้างรายได้ของนักวาดไทย อย่างไรก็ตาม ความมั่นคงทางรายได้ยังขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการสนับสนุนของผู้อ่าน ซึ่งมีลักษณะไม่สม่ำเสมอและเปลี่ยนแปลงตามความสนใจของผู้บริโภค

ในส่วนผลจากคำถามปลายเปิด ปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดในการตัดสินใจยอมจ่ายเงิน คือ ด้านเนื้อเรื่องและคุณภาพของผลงาน ถูกกล่าวถึง 32 ครั้ง รองลงมา คือ ด้านระบบและประสบการณ์ใช้งาน 11 ครั้ง และด้านความต่อเนื่องของการอ่าน 6 ครั้ง สะท้อนว่า ระบบสนับสนุนของแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อรายได้ของนักวาดได้ก็ต่อเมื่อทำงานร่วมกับคุณภาพของผลงานและประสบการณ์ใช้งานที่เอื้อต่อการอ่านอย่างต่อเนื่อง

ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถามมองว่า การไม่มีระบบสนับสนุนเงินโดยตรงในหน้าแอปสำหรับนักวาดไทยในหมวด Canvas เป็นข้อจำกัดสำคัญ โดยประเด็นที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด คือ ผลกระทบด้านรายได้และความมั่นคงของนักวาด 14 ครั้ง รองลงมา คือ ผลต่อกำลังใจและแรงจูงใจ 13 ครั้ง และผลต่อความสะดวกในการสนับสนุน 8 ครั้ง สะท้อนว่า การขาดระบบสนับสนุนทางการเงินโดยตรงในแพลตฟอร์มเป็นจุดอ่อนสำคัญที่ลดศักยภาพในการสร้างรายได้และความมั่นคงของนักวาดไทย

ผลสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ โดยนักวาดไลน์เว็บตูนไทยระบุว่า เหตุผลสำคัญในการเลือกใช้แพลตฟอร์ม คือ ฐานผู้ใช้งานจำนวนมาก และมองว่า LINE Webtoon ช่วยให้ผลงานถูกมองเห็นได้มากขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้อ่านที่มีความสนใจเฉพาะด้านเว็บตูน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างเห็นตรงกันว่า รายได้จากแพลตฟอร์มยังไม่เพียงพอต่อค่าครองชีพ และระบบ Webtoon Canvas ไทย ยังทำหน้าที่ได้เพียงเป็นพื้นที่เผยแพร่ผลงานมากกว่าพื้นที่สร้างอาชีพ เนื่องจากยังขาดระบบ

สนับสนุนทางการเงินโดยตรง เช่น ระบบโคเนท ระบบสมาชิก หรือระบบสนับสนุนภายในแอปที่เอื้อต่อการสร้างรายได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของแพลตฟอร์มที่มีต่อความต่อเนื่องและความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดพบว่า แพลตฟอร์มมีบทบาทสำคัญต่อความต่อเนื่องของอาชีพนักวาดไทย ในฐานะช่องทางหลักในการค้นพบและติดตามผลงาน โดยผู้ตอบส่วนใหญ่เลือกใช้ LINE Webtoon เป็นแอปพลิเคชันแรกในการค้นหาเว็บตูนของนักวาดไทย คิดเป็น ร้อยละ 76.0 และมากกว่าครึ่งหนึ่งเคยกลายเป็นแฟนคลับจากการแนะนำของระบบและติดตามผลงานต่อเนื่อง คิดเป็น ร้อยละ 52.0 สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการแนะนำเนื้อหาและการมองเห็นบนแพลตฟอร์มมีส่วนสำคัญในการสร้างฐานผู้อ่านและส่งเสริมความต่อเนื่องของอาชีพนักวาด

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการติดตามของผู้อ่านยังมีลักษณะไม่สม่ำเสมอ โดยผู้ตอบส่วนใหญ่อ่านเว็บตูนและติดตามผลงานของนักวาดไทยเพียง 1-2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็น ร้อยละ 55.0 และ 78.0 ตามลำดับ ส่งผลให้นักวาดจำเป็นต้องรักษาความต่อเนื่องในการเผยแพร่ผลงานและการปรากฏตัวบนแพลตฟอร์ม เพื่อคงความสนใจของผู้อ่านและลดความเสี่ยงที่จะถูกลดการมองเห็น

ในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจพบว่า รายได้ของนักวาดยังมีความเปราะบาง เนื่องจากการสนับสนุนทางการเงินของผู้อ่านส่วนใหญ่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว โดย ร้อยละ 57.0 ระบุว่า เคยชำระเงินเป็นบางครั้ง ขึ้นอยู่กับเรื่องหรือช่วงเวลา และมีเพียง ร้อยละ 11.0 ที่ชำระเงินเป็นประจำ นอกจากนี้ผู้อ่านส่วนใหญ่นิยมการทยอยซื้อรายตอนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 49.0 และการตัดสินใจอุดหนุนสินค้าหรือเล่มรวมตอนยังขึ้นอยู่กับราคาและรูปแบบสินค้าเป็นสำคัญ คิดเป็น ร้อยละ 75.0 ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนว่า แม้แพลตฟอร์มจะช่วยสนับสนุนความต่อเนื่องของอาชีพผ่านการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงผู้อ่าน แต่ความมั่นคงทางรายได้ของนักวาดยังคงมีข้อจำกัดจากพฤติกรรมการสนับสนุนที่ไม่สม่ำเสมอและขึ้นอยู่กับความรู้ความคุ้มค่าของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

เมื่อสอบถามถึงผลกระทบของการไม่มีระบบสนับสนุนทางการเงินโดยตรงสำหรับนักวาดไทยในหมวด Canvas พบว่า ประเด็นที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุด คือ ผลกระทบด้านรายได้และความมั่นคงทางอาชีพของนักวาด โดยถูกกล่าวถึง จำนวน 14 ครั้ง รองลงมา คือ ผลกระทบต่อกำลังใจและแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ผลงาน จำนวน 13 ครั้ง และประเด็นด้านความสะดวกในการสนับสนุน จำนวน 8 ครั้ง เช่น “ความสะดวกในการสนับสนุนลดลง” และ “ต้องไปสนับสนุนผ่านช่องทางอื่น” ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้อ่านมิได้มองว่า การขาดระบบสนับสนุนทางการเงินโดยตรงภายในแพลตฟอร์มเป็นเพียงข้อจำกัดด้านความสะดวกในการชำระเงินเท่านั้น หากแต่รับรู้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงโดยตรงกับความสามารถในการดำรงอยู่และความยั่งยืนของอาชีพนักวาดในระยะยาว

ผลสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยตอบตรงกันว่า อาชีพนักวาดเว็บตูนในปัจจุบันยังมีความมั่นคงต่ำ และเหมาะกับการทำเป็นงานเสริมหรืออาชีพรองมากกว่าการยึดเป็นอาชีพหลัก เนื่องจากรายได้ยังไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับฐานผู้ติดตาม การมองเห็นของผลงาน และโอกาสที่ระบบจะผลักดันให้ถูกค้นพบ ระบุว่า หากไม่มีฐานแฟนคลับเดิมหรือไม่ได้รับการโปรโมตจากระบบ โอกาสในการสร้างรายได้จะต่ำมาก และยากต่อ

การดำรงอาชีพอย่างต่อเนื่อง ในประเด็นการพึ่งพาแพลตฟอร์ม ส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าหากไม่มีแพลตฟอร์มตัวกลาง ความต่อเนื่องของอาชีพจะยิ่งเกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากผลงานจะเข้าถึงผู้อ่านยากขึ้น ต้องแบกรับภาระด้านการตลาดและการสร้างการมองเห็นด้วยตนเองมากขึ้น และโอกาสในการรักษาฐานผู้อ่านจะลดลงอย่างชัดเจน สะท้อนว่าแพลตฟอร์มยังมีความจำเป็นอย่างมากต่อการประกอบให้อาชีพสามารถไปต่อได้ในเชิงโครงสร้าง

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยระบุว่า ยังจำเป็นต้องพึ่งพารายได้จากช่องทางอื่นควบคู่ เพื่อใช้ชีวิตประจำวันและต้นทุนการผลิตผลงาน

ในด้านศักยภาพของ Webtoon Canvas นักวาดส่วนใหญ่มองตรงกันว่าแพลตฟอร์มช่วยสร้างโอกาสในการเข้าถึงผู้อ่านและสร้างฐานแฟนได้จริง แต่ยังไม่ใช้พื้นที่ที่รองรับการเติบโตเป็นอาชีพหลักได้เต็มรูปแบบ เนื่องจากยังขาดระบบสร้างรายได้ที่หลากหลายและต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบโดเนท ระบบสมาชิก หรือช่องทางสนับสนุนโดยตรงที่ช่วยเปลี่ยนฐานผู้อ่านให้กลายเป็นฐานรายได้ที่ยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยส่วนใหญ่มองว่าแพลตฟอร์มยังมีคุณค่าอย่างมากในฐานะพื้นที่ตั้งต้นสำหรับสร้างฐานผู้อ่าน สร้างการมองเห็น และเปิดโอกาสต่อยอดผลงานไปสู่สินค้า หนังสือ หรือรายได้เชิงพาณิชย์รูปแบบอื่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้อาชีพสามารถดำเนินต่อไปได้ใน จังหวะที่ได้ว่า แพลตฟอร์มมีบทบาทสำคัญต่อความต่อเนื่องของอาชีพของกลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยในฐานะโครงสร้างที่ช่วยให้อยู่ต่อได้ แต่ยังไม่สามารถสร้างความมั่นคงในระดับที่ทำให้อยู่ได้เป็นอาชีพหลัก หากปราศจากรายได้ทางอื่น ระบบสนับสนุนเพิ่มเติม และการต่อยอดรายได้นอกแพลตฟอร์มควบคู่กันไป

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้อ่านที่ส่งผลต่อการสนับสนุนผลงานพบว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสนับสนุนเชิงเศรษฐกิจในลักษณะการชำระเงินเป็นบางครั้ง ขึ้นอยู่กับความสนใจในเรื่องและช่วงเวลา คิดเป็น ร้อยละ 57 และนิยมการสนับสนุนในรูปแบบการทยอยซื้อรายตอนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 49 สะท้อนให้เห็นว่า ผู้อ่านให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นในการใช้จ่ายและตัดสินใจสนับสนุนตามระดับความพึงพอใจต่อนิยายในแต่ละตอน มากกว่าการชำระเงินแบบเหมารวม

นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจจ่ายเงินสนับสนุนมากที่สุด คือ ความชื่นชอบในเนื้อเรื่อง และคุณภาพของผลงาน คิดเป็น ร้อยละ 71 รองลงมา คือ ความต้องการอ่านตอนใหม่ก่อนผู้อื่นหรืออ่านเนื้อหาต่อเนื่องโดยไม่ต้องรอ คิดเป็น ร้อยละ 40 และความต้องการสนับสนุนผลงานอย่างถูกลิขสิทธิ์ คิดเป็น ร้อยละ 39 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของเนื้อหาเป็นปัจจัยหลักที่กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความเต็มใจในการสนับสนุนผลงาน

ในส่วนของการมีส่วนร่วมผ่านระบบสนับสนุนของแพลตฟอร์ม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่า การมีช่องทางสนับสนุนภายในระบบส่งผลต่อการตัดสินใจจ่ายเงิน โดย ร้อยละ 44 ระบุว่าส่งผลในบางครั้ง และ ร้อยละ 33 ระบุว่า ส่งผลอย่างมากเนื่องจากสามารถชำระเงินได้สะดวก ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความสะดวกในการเข้าถึงและใช้งานระบบสนับสนุนทางการเงินภายในแพลตฟอร์มเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการตัดสินใจสนับสนุนผลงานของผู้อ่าน

ในด้านการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์พบว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่มองว่าการได้พูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับแฟนคลับคนอื่นมีส่วนช่วยเพิ่มความสนใจในการอ่านในระดับพอสมควร คิดเป็น ร้อยละ 41 และ

ร้อยละ 20 มองว่า มีผลอย่างมากต่อความรู้สึกผูกพันและความอยากติดตามผลงานต่อ ขณะเดียวกันผู้ตอบส่วนใหญ่ ยังระบุว่า การที่นักวาดตอบกลับหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านช่วยเพิ่มความตั้งใจในการจ่ายเงินสนับสนุนในระดับหนึ่ง ถึงมาก โดยมีผู้ตอบคิดเป็น ร้อยละ 33 มองว่า เพิ่มขึ้นในระดับหนึ่ง และ ร้อยละ 30 มองว่าเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้ ผู้ตอบคิดเป็น ร้อยละ 35 คนยังระบุว่า การเห็นผลงานของนักวาดไทยได้รับความนิยมในต่างประเทศ ทำให้รู้สึกอยากสนับสนุนมากขึ้นในระดับหนึ่ง และ ร้อยละ 27 คน ระบุว่า มีผลมาก สะท้อนว่าการรับรู้ถึงการยอมรับในระดับนานาชาติกระตุ้นความต้องการสนับสนุนจากผู้อ่านได้ ผลจากคำถามปลายเปิดยังระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้จ่ายเงินสนับสนุนมากกว่าการอ่านฟรีมากที่สุด คือ ด้านเนื้อเรื่องและคุณภาพงานวาด ถูกกล่าวถึง 32 ครั้ง รองลงมา คือ ด้านระบบและประสบการณ์ใช้งาน 11 ครั้ง และด้านความต่อเนื่องของการอ่าน 6 ครั้ง สะท้อนว่า พฤติกรรมการสนับสนุนของผู้อ่านไม่ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการช่วยเหลือนักวาดเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลงาน ประสบการณ์การใช้งาน และความถี่ของการอ่านร่วมกัน ขณะเดียวกัน คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการไม่มีระบบสนับสนุนเงินในหน้าแอปพลิเคชันยังพบว่า ผู้อ่านมองว่าการไม่มีระบบดังกล่าว ส่งผลต่อรายได้และความมั่นคงของนักวาดมากที่สุด ถูกกล่าวถึง 14 ครั้ง รองลงมา คือ ผลต่อกำลังใจและแรงจูงใจ 13 ครั้ง และผลต่อความสะดวกในการสนับสนุน 8 ครั้ง สะท้อนว่า ผู้อ่านรับรู้ว่าพฤติกรรมการสนับสนุนของตนเองไม่ได้เป็นเพียงการจ่ายเพื่อบริโภคเนื้อหา แต่เป็นส่วนหนึ่งของกลไกที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำงานต่อเนื่องของนักวาดในระยะยาว

อีกทั้ง เมื่อพิจารณาพร้อมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทย พบว่า นักวาดทั้ง 5 คน ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า ปฏิสัมพันธ์จากผู้อ่านมีผลต่อแรงจูงใจในการทำงานอย่างมาก โดยเฉพาะการได้รับความคิดเห็น การตอบรับ และการรับรู้ว่ามีผู้อ่านติดตามผลงานจริง ซึ่งช่วยยืนยันคุณค่าของงานและสร้างแรงผลักดันให้ผลิตผลงานต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างนักวาดไลน์เว็บตูนไทยยังมองว่าความท้าทายสำคัญในการทำงานไม่ได้อยู่เพียงการผลิตผลงาน แต่รวมถึงการรักษาฐานผู้อ่าน การสร้างความผูกพัน และการเปลี่ยนผู้อ่านให้กลายเป็นผู้สนับสนุนระยะยาวด้วย จึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้อ่านมีผลต่อการสนับสนุนผลงานทั้งในมิติของการมองเห็น การสร้างฐานแฟนคลับ การตัดสินใจจ่ายเงิน และแรงจูงใจในการทำงานของนักวาดโดยตรง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการคงอยู่ของผลงานและความต่อเนื่องของอาชีพนักวาดเว็บตูนไทยในระยะยาว

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า LINE WEBTOON มีบทบาทสำคัญในฐานะแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงผลงานของนักวาดเว็บตูนชาวไทยผ่านระบบแนะนำผลงานและฐานผู้ใช้งานจำนวนมาก ส่งผลให้ผลงานสามารถเข้าถึงผู้อ่านได้ในวงกว้าง รวมถึงเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และพัฒนาฐานผู้ติดตามของนักวาด ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ ฌปักษ์ อโรชาสิริ (2565, หน้า 1-21) ที่อธิบายว่า แพลตฟอร์มดิจิทัลได้เปลี่ยนรูปแบบการเผยแพร่และการบริโภคสื่อการ์ตูน ทำให้นักวาดสามารถเข้าถึงผู้อ่านได้สะดวกและกว้างขวางมากขึ้นในบริบทของสื่อดิจิทัล อย่างไรก็ตาม แม้แพลตฟอร์มจะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงผู้ชมและสร้างรายได้

แต่งงานวิจัยพบว่า ความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดยังคงมีลักษณะไม่แน่นอน โดยรายได้และการมองเห็นผลงานยังขึ้นอยู่กับระบบของแพลตฟอร์ม เช่น อัลกอริทึม การจัดอันดับ และการสนับสนุนจากระบบภายในแพลตฟอร์ม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องสภาวะอันตราย (Precarity) ที่อธิบายว่า แรงงานต้องเผชิญกับความไม่มั่นคงด้านรายได้และการทำงาน แม้จะมีความยืดหยุ่นในการประกอบอาชีพก็ตาม แรงงานภายใต้ระบบแพลตฟอร์มมักได้รับอิสระในการทำงานมากขึ้น แต่ต้องแลกมาด้วยความไม่มั่นคงด้านรายได้ ความต่อเนื่องของงาน และการขาดหลักประกันในอาชีพ กลุ่มตัวอย่างนักวาดเว็บไซต์บนแพลตฟอร์มคนไทยจึงอยู่ในลักษณะของแรงงานสร้างสรรค์ที่สามารถผลิตงานได้อย่างอิสระ แต่ยังคงต้องรับความเสี่ยงด้านรายได้และความต่อเนื่องของอาชีพด้วยตนเอง และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ Gig Worker ที่อธิบายว่า แรงงานดิจิทัลในยุคปัจจุบันมักต้องพึ่งพาแพลตฟอร์มในการสร้างรายได้ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของรายได้และการขาดหลักประกันทางอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า อาชีพนักวาดเว็บไซต์บนแพลตฟอร์มยังไม่สามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะนักวาดที่ยังไม่มีฐานผู้ติดตาม เนื่องจากโอกาสในการสร้างรายได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกหลายประการ เช่น การมองเห็นจากอัลกอริทึมของแพลตฟอร์ม การได้รับการโปรโมตจากระบบ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ตลอดจนการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากเทคโนโลยี AI และผู้สร้างเนื้อหารายอื่น นอกจากนี้ ยังเห็นตรงกันว่า รายได้จากแพลตฟอร์มเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ จึงจำเป็นต้องมีแหล่งรายได้เสริมหรือประกอบอาชีพอื่นควบคู่กันไป ลักษณะดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการทำงานที่ต้องพึ่งพารายได้จากหลายช่องทางเพื่อกระจายความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ ขณะเดียวกัน แม้แพลตฟอร์มจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักวาดเข้าถึงผู้อ่านและสร้างโอกาสทางอาชีพ แต่ความมั่นคงของอาชีพกลับยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแพลตฟอร์มเป็นสำคัญ ส่งผลให้นักวาดอยู่ในสถานะที่ต้องพึ่งพาแพลตฟอร์มในการทำงาน แต่ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่กำหนดรายได้และความสำเร็จของตนเองได้อย่างเต็มที่

ในด้านการสนับสนุนของผู้อ่าน พบว่าพฤติกรรมการสนับสนุนของผู้อ่านไม่ได้เกิดจากแรงจูงใจเชิงอุดมการณ์เพียงอย่างเดียว แต่สัมพันธ์กับคุณภาพของผลงาน ประสบการณ์การใช้งาน และความสะดวกของระบบการจ่ายเงิน โดยผู้อ่านส่วนใหญ่ตัดสินใจจ่ายเมื่อรู้สึกว่าคุณภาพงานวาดน่าสนใจ และต้องการติดตามต่อทันที มากกว่าการจ่ายเพียงเพื่อช่วยสนับสนุนนักวาดในเชิงนามธรรม ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่า ในบริบทของเว็บไซต์ การสนับสนุนทางการเงินเป็นพฤติกรรมแบบแลกเปลี่ยนคุณค่ามากกว่าการบริจาค กล่าวคือ ผู้อ่านยินดีจ่ายเมื่อรับรู้ว่าคุณค่าบางอย่างกลับมา เช่น เนื้อหาที่สนุก การเข้าถึงตอนใหม่เร็วขึ้น หรือประสบการณ์อ่านที่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระบบการชำระเงินขนาดเล็ก (Micro-Payment System) ของ Vasudeva (Online, 2024) และ Unnikrishnan (Online, 2025) ที่อธิบายว่า ผู้ใช้มีแนวโน้มยอมจ่ายมากขึ้นเมื่อการชำระเงินมีความยืดหยุ่น ราคาต่ำ และเชื่อมโยงโดยตรงกับคุณค่าที่ได้รับในแต่ละครั้ง ผลการศึกษาจึงสนับสนุนแนวคิดเรื่องระบบการชำระเงินขนาดเล็กอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในประเด็นที่ว่า การจ่ายแบบรายตอน ช่วยลดแรงต้านในการตัดสินใจซื้อ กล่าวคือ ระบบนิเวศที่ใช้งานง่าย มีผลต่อการตัดสินใจสนับสนุนอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในมิติของความสะดวกในการจ่ายและประสบการณ์ใช้งาน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับนักวาด เช่น การแสดงความคิดเห็น การติดตามผลงาน และการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีผลสำคัญต่อความรู้สึกผูกพันและแรงจูงใจในการสนับสนุนผลงานของผู้อ่าน ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดวัฒนธรรมแฟนคลับของ นฤพนธ์ ด้วงวิเศษ (ออนไลน์, 2565) ที่อธิบายว่า แฟนคลับในสังคมดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงผู้บริโภคสื่อ แต่ยังมีบทบาทในการสร้างและสนับสนุนวัฒนธรรมร่วมกับผู้สร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ Kim, Wang and Kim (2023) ที่พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ในชุมชนแฟนคลับออนไลน์ช่วยสร้างความรู้สึเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และส่งผลต่อความผูกพันทางอารมณ์ของผู้ใช้งานต่อนิยายและผู้สร้างสรรค์ผลงาน เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและนักวาดมีแนวโน้มส่งผลต่อความตั้งใจในการสนับสนุนผลงานมากขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าความผูกพันทางสังคมและการมีส่วนร่วมในชุมชนแฟนคลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสนับสนุนผลงาน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนว่า LINE WEBTOON ทำหน้าที่เป็นทั้งโอกาสและโครงสร้างในเวลาเดียวกัน กล่าวคือ แพลตฟอร์มช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงผู้อ่าน การสร้างรายได้ และการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักวาดกับแฟนคลับ แต่ในขณะเดียวกัน แพลตฟอร์มก็เป็นโครงสร้างที่กำหนดการมองเห็นและโอกาสทางอาชีพผ่านระบบอัลกอริทึมและกลไกภายในแพลตฟอร์ม ส่งผลให้ความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดยังคงมีลักษณะไม่แน่นอน และต้องพึ่งพาโครงสร้างของแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์มดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการเข้าถึงผู้อ่าน การสร้างรายได้ และความต่อเนื่องทางอาชีพของนักวาดเว็บตูน ดังนั้น ผู้พัฒนาแพลตฟอร์มควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสนับสนุนนักวาดให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะระบบการมองเห็นผลงาน ระบบแนะนำผลงาน และช่องทางการสร้างรายได้ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงผู้ชมและลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขันระหว่างนักวาดหน้าใหม่และนักวาดที่มีฐานผู้ติดตามจำนวนมาก

นอกจากนี้ แพลตฟอร์มควรส่งเสริมระบบสนับสนุนทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย เช่น ระบบโคเนท ระบบสมาชิก หรือช่องทางการต่อยอดผลงานเชิงพาณิชย์ เพื่อช่วยเพิ่มความมั่นคงทางรายได้ให้แก่ นักวาดเว็บตูน และสนับสนุนให้สามารถพัฒนาไปสู่อาชีพหลักได้ในระยะยาว

ในด้านนักวาดเว็บตูน ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านและการสร้างชุมชนแฟนคลับมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนผลงาน ดังนั้น นักวาดควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อ่านผ่านสื่อสังคมออนไลน์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพของผลงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษารฐานผู้ติดตามและขยายกลุ่มผู้อ่านในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปสู่การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเว็บตูนหลายแพลตฟอร์ม เพื่อให้เห็นความแตกต่างด้านระบบการจัดการผลงาน ระบบโปรโมต และรูปแบบการสร้างรายได้ของแต่ละแพลตฟอร์มอย่างชัดเจน อันจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของแพลตฟอร์มกับระดับความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนได้อย่างรอบด้านมากยิ่งขึ้น

ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบอัลกอริทึมกับความสำเร็จของผลงานในเชิงปริมาณเพิ่มเติม โดยศึกษาองค์ประกอบ เช่น การถูกแนะนำผลงาน การจัดอันดับ และการมองเห็นของผลงาน เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยเชิงระบบเหล่านี้ส่งผลต่อยอดอ่าน รายได้ และความนิยมของผลงานมากน้อยเพียงใด รวมถึงควรมีการศึกษาประเด็นด้านแรงงานสร้างสรรค์และความมั่นคงทางอาชีพของนักวาดเว็บตูนในระยะยาว เช่น คุณภาพชีวิต ความเครียดจากการทำงาน หรือการบริหารจัดการรายได้ เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับแรงงานสร้างสรรค์ในระบบแพลตฟอร์มดิจิทัลให้มีความชัดเจนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ชนนาค บุญอารีย์. (2555). นิยายภาพ : การตูนสร้างสรรค์เพื่อการอ่าน. *Journal of Humanities and Social Sciences (HUSOKKU)*, 29(1), 111-138.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/HUSO/article/view/6147>
- ณปภัช อโรชาสิริ. (2565). วิวัฒนาการทางวัฒนธรรมของการตูนไทย สู่จินตนาการอันก้าวไกลในโลกดิจิทัล. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์*, 9(2), 1-21.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/arts/article/view/261158>
- นฤพนธ์ ตัวงวิเศษ. (2564). จูดิธ บัตเลอร์ กับแนวคิดสภาวะอันตราย (*Precarity and Precarious Life*). ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).
<https://www.sac.or.th/portal/th/article/detail/291>
- นฤพนธ์ ตัวงวิเศษ. (2565). มานุษยวิทยากับวัฒนธรรมแฟนคลับ *Anthropology, Fandom and Fan Culture*. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).
<https://www.sac.or.th/portal/th/article/detail/370>
- วิเชษฐ์ จันทรคังหมอม. (2545). ศิลปะภาพพิมพ์. *วารสารปาริชาติ*, 14(2), 61-62.
- Digital Economy Promotion Agency. (2025, April 23). *depa Reveals 2024 Digital Density Survey in Thai Industry: Moving Toward Level 2.0*.
https://depa.or.th/en/article-view/20250423_01
- Kim, M. S., Wang, S., & Kim, S. (2023). Effects of online fan community interactions on well-being and sense of virtual community. *Behavioral Sciences*, 13(11), Article 897.
<https://www.mdpi.com/2076-328X/13/11/897>

- Krungsri Plearn Plearn. (2567). รู้จัก ธุรกิจแบบ Subscription ที่ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่.
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน).
<https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/business/marketing/subscription-model-business>
- LEARN CORPORATION. (13 กันยายน 2564). Gig Worker เทรนด์การทำงานยุค 4.0.
<https://www.learn.co.th/articles/gig-worker-เทรนด์การทำงานยุค-4-0/>
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700-712.
<https://doi.org/10.1108/00220410510632040>
- Princy, J., Anushree, A., Gokula Prasath, S. J., Subhasini, S., Subiksha, K., & Mithun Pranav. (2026). A study on issues and challenges faced by gig workers with reference to Coimbatore City. *International Scientific Journal of Engineering and Management*, 05(4), 1-9.
<https://www.researchgate.net/publication/403522559>
- Promkhuntong, W. (2026). *Thai creative labour solidarity, (post)-pandemic precarity, and directions of production studies in the Global South*. Mahidol University
<https://murex.mahidol.ac.th/en/publications/thai-creative-labour-solidarity-post-pandemic-precarity-and-direc/>
- THE STANDARD TEAM. (28 พฤศจิกายน 2562). ครบ 5 ปี LINE WEBTOON เผยยอดคนอ่านการ์ตูนผ่านแพลตฟอร์มโต 4,448% ครีเอเตอร์ไทยรับทรัพย์หลักล้าน.
<https://thestandard.co/line-webtoon/>
- THE STORY THAILAND. (2 ธันวาคม 2568). พลิกโฉม Creator Economy ไทย: ปั่น ‘คนทำสื่อ’ สู่ ‘นักธุรกิจ’ ที่ยั่งยืน.
<https://www.thestorythailand.com/creator-economy-flip/>
- Thitaree T. (21 มีนาคม 2568). เว็บตูนไทยไปไกลได้กว่านี้ ส่งออกทะลุ 10 เรื่อง แปลแล้ว 7 ภาษาทั่วโลก. Brand Inside.
<https://brandinside.asia/webtoon-and-line-ipx/>
- Unnikrishnan, R. (2025, September 30). *What Are Micropayments and How They Work*. Xflow Payments India.
<https://www.xflowpay.com/blog/what-are-micropayments>
- Vasudeva, C. (2024, March 5). *What are Micropayments and Their Types with Examples?*. Razorpay.
<https://razorpay.com/learn/micropayments/>

EFFICIENCY IMPROVEMENT OF WAREHOUSE OPERATIONS FOR SMES CASE STUDY: XYZ CO., LTD.

Received Date: 2026, May 25

Revised Date: 2026, July 8

Accepted Date: 2026, July 18

Papasra Sawankhalok*

Chatchai Raka**

Suwat Janyapoon*

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the problems in warehouse operations and 2) improve the efficiency of warehouse management. Data were collected through in-depth interviews with one business owner and four relevant employees, together with direct observations of work operations over a period of four months. The data were analyzed using descriptive statistics, including mean and percentage. The findings revealed that the case-study auto repair shop had 504 inventory items, with the main problems arising from a lack of systematic work processes, operating procedures, and clearly defined responsibilities in warehouse operations. The researchers therefore improved the work processes by applying the 5S methodology, Visual Control, and the First-In, First-Out (FIFO) system to organize the warehouse and standardize the procedures for issuing inventory items. The results after the improvement showed that the average time required for issuing inventory items was reduced from 5 minutes per item to 1 minute per item, representing an 80% reduction. In addition, the frequency of emergency orders was reduced from 5 times per day to 1 time per day, resulting in a reduction in express shipping costs from 500 baht per day to 100 baht per day, representing an 80% cost saving. Furthermore, the implementation of 5S activities helped identify lost inventory with a total value of 50,000 baht. Therefore, the integration of basic tools, including 5S, Visual Control, and the FIFO system, provides practical guidelines that can be applied by other small and medium-sized enterprises (SMEs) facing similar problems.

Keywords: Efficiency Improvement, Warehouse, SMEs.

* College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

** Faculty of Industrial Technology, Phranakhon Rajabhat University

Corresponding author e-mail: suwat.ja@spu.ac.th

การเพิ่มประสิทธิภาพงานคลังสินค้าธุรกิจขนาดกลางและย่อม

กรณีศึกษา: บริษัท XYZ จำกัด

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 25 พฤษภาคม 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 กรกฎาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 18 กรกฎาคม 2569

ปัทมรา สวรรคโลก*

ฉัตรชัย ราคา**

สุวัฒน์ จรรยาพูน*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาในกระบวนการทำงานในคลังสินค้า และ 2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้า โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของกิจการจำนวน 1 คน พนักงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน ร่วมกับการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา 4 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ จากการศึกษพบว่าข้อมูลย้อนหลังกรณีศึกษาแห่งนี้มีการจัดเก็บสินค้าคงคลัง จำนวน 504 รายการ โดยปัญหาหลักเกิดจากการทำงานที่ขาดระบบ ระเบียบปฏิบัติ และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในงานคลังสินค้าที่ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยประยุกต์ใช้เทคนิค 5ส ระบบการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) และระบบเข้าก่อน-ออกก่อน (FIFO) เพื่อจัดระเบียบคลังสินค้าและกำหนดขั้นตอนการเบิกจ่ายสินค้าให้มีมาตรฐาน ผลการปรับปรุงพบว่าสามารถลดระยะเวลาในกระบวนการเบิกจ่ายสินค้าจากเดิมเฉลี่ย 5 นาทีต่อรายการ เหลือเพียง 1 นาทีต่อรายการ คิดเป็นระยะเวลาที่ลดลง ร้อยละ 80 นอกจากนี้ ยังสามารถลดความถี่ในการสั่งซื้อสินค้ากรณีเร่งด่วนจากเดิม 5 ครั้งต่อวัน เหลือเพียง 1 ครั้งต่อวัน ซึ่งช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งด่วนพิเศษจากเดิม 500 บาทต่อวัน เหลือเพียง 100 บาทต่อวัน คิดเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้ ร้อยละ 80 ยิ่งไปกว่านั้น การดำเนินกิจกรรม 5ส ยังช่วยค้นพบสินค้าที่สูญหายคิดเป็นมูลค่ารวม 50,000 บาท ดังนั้นการบูรณาการเครื่องมือพื้นฐานอย่าง 5ส ระบบการควบคุมด้วยการมองเห็น และระบบ FIFO ในคลังสินค้าแห่งนี้ จึงเป็นแนวทางปฏิบัติ (Practical Guidelines) ที่มีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อื่น ๆ ที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อื่น ๆ ที่เผชิญปัญหาเดียวกันได้

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพ คลังสินค้า ธุรกิจขนาดกลางและย่อม

* วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

** คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Corresponding author e-mail: suwat.ja@spu.ac.th

บทนำ

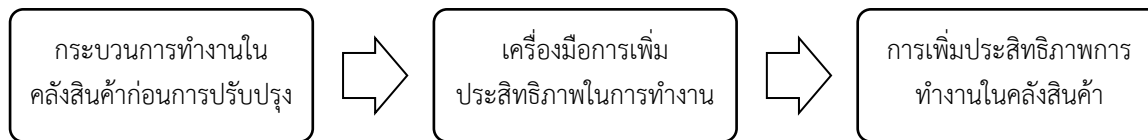
ธุรกิจจำเป็นต้องมีสินค้าคงคลังไว้เพียงพอ โดยจำเป็นต้องให้มีการลงทุนในสินค้าคงคลังให้เพียงพอต่อการผลิตและการขาย รวมถึงต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลาที่ต้องการสำหรับการดำเนินงานตามปกติ (พิภพ ลิตาภรณ์, 2543, หน้า 1) โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจ SMEs ในตลาดเกิดใหม่เช่นประเทศไทย (Puriwat & Tripopsakul, 2021, pp. 533-544) มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ (Belhadi, Touriki & El Fezazi, 2017, pp. 928-945; Kamkankaew, Thanitbenjasith, Phattarowas, Khumwongpin & Sribenjachot, 2025, pp. 371-394) ซึ่งธุรกิจเหล่านี้มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความคล่องตัวบ่อยครั้งจึงต้องเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลาย อาทิ การจัดการต้นทุน การปรับปรุงกระบวนการ และด้านการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งธุรกิจ SMEs ส่วนมากจะใช้ประสบการณ์ในการบริหาร จึงส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการด้านคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง การปรับปรุงการทำงานของ SMEs โดยทั่วไปยังคงขาดความต่อเนื่อง ส่วนใหญ่นำการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ยังขาดการปลูกฝังแนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบในทุกระดับของพนักงาน ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ (ปิยฉัตร จารุธีรศานต์, 2554, หน้า 3; สุวัฒน์ จรรยาพูน และสุรทิน ธัญญะผลิน, 2568, หน้า 193-208) โดยข้อได้เปรียบของ SMEs ประกอบด้วยการเป็นผู้นำด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง และการตอบสนองรวดเร็ว (เกตุวดี มินสาคร และปราณี เอี่ยมละออภักดี, 2568, หน้า 25-38) แต่การที่คลังสินค้าไม่เป็นระเบียบทำให้ตอบสนองลูกค้าได้ช้าลง และเพิ่มต้นทุน ซึ่งขัดกับข้อได้เปรียบที่ SMEs ควรจะมีบริษัทกรณีศึกษา ก็เป็น SMEs ที่ให้บริการซ่อมรถยนต์ ที่ขาดการบริหารจัดการด้านคลังสินค้าอย่างเป็นระบบ โดยในการเข้าพื้นที่พบว่าคลังสินค้าไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ มีสินค้าชำรุดปะปนอยู่ ไม่มีรูปแบบการเบิกสินค้าอย่างเป็นระบบ ไม่มีการตรวจสอบ และตรวจนับสินค้า ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการบูรณาการเทคนิค 5ส ระบบควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) และระบบเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งในด้านการให้บริการลูกค้า และด้านต้นทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในกระบวนการทำงานในคลังสินค้า บริษัท XYZ จำกัด
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานคลังสินค้า บริษัท XYZ จำกัด

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

แผนผังก้างปลา เรียกเป็นทางการว่า ผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) หรืออาจรู้จักในชื่อของ แผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์ คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว เป็นแผนผังที่ใช้ในการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา โดยการระดมความคิดอย่างเป็นอิสระของทุกคนในกลุ่มกิจกรรมด้านการควบคุมคุณภาพ การสร้างแผนผังก้างปลา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา 2) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ 3) ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย 4) หาสาเหตุหลักของปัญหา 5) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ และ 6) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น (ณัฐชา มะลิวัน, 2566, หน้า 12; กนกวรรณ สกุลทรงเดช และอภิชัย หาริชัย, 2568, หน้า 80-99) การนำผังก้างปลาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาในการทำงานของอุช่อมรยณต์นี้ จะช่วยให้สามารถค้นหาสาเหตุที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน

หลักการ 5 ส (5S)

5 ส. เป็นปัจจัยพื้นฐานของการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ภายในสำนักงานเพื่อให้สำนักงานเกิดความสะอาดเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะ ลดความสูญเปล่าที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็น และที่สำคัญ ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีของพนักงานต่อองค์กร ทำให้พนักงานสามารถใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มความสามารถและเพิ่มคุณภาพของงาน ซึ่งริเริ่มมาจากประเทศญี่ปุ่น โดยองค์ประกอบของ 5ส ประกอบด้วย 1) สะสาง หรือ เซิริ (Seiri) คือ การคัดแยกสิ่งของไม่จำเป็น 2) สะดวก หรือ เซตง (Seiton) คือ การทำให้ง่ายต่อการค้นหา 3) สะอาด หรือ เซโซะ (Seiso) เป็นการทำให้พื้นที่ให้ดูสะอาดอยู่เสมอ 4) สุขลักษณะ หรือ เซเคตซึ (Seiketsu) เป็นการทำให้ 3ส ข้างต้นให้สม่ำเสมอและพยายามยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้น และ 5) สร้างนิสัย หรือ ชิซึเคะ (Shitsuke) ความมีระเบียบวินัย โดยทำทั้ง 4ส ข้างต้นให้เป็นนิสัย (วนิดา สิงห์น้อย, ออนไลน์, 2565) การเริ่มต้นด้วยการจัดระเบียบคลังสินค้าของอุช่อมรยณต์กรณีศึกษาจะช่วยให้ค้นพบปัญหา และพบสาเหตุของความไม่เป็นระเบียบในงานคลังสินค้าได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ระบบควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

เป็นระบบควบคุมการทำงานที่ทำให้พนักงานทุกคน สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงาน เป้าหมาย ผลลัพธ์ การทำงานได้ง่าย และชัดเจน รวมถึงเห็นความผิดปกติต่าง ๆ และแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้บอร์ด ป้าย สัญลักษณ์ กราฟ สี และอื่น ๆ เพื่อสื่อสารให้พนักงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบถึงข้อมูลข่าวสารที่สำคัญของ สถานที่ทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการของการควบคุมด้วยการมองเห็น ในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ในองค์กร (วิทยา อินทร์สอน, ไพโรจน์ ด้วงนคร และ ปัทมาพร ช่อชู, 2559, หน้า 98-104) การนำหลักการนี้มาใช้จะช่วยให้พนักงานของอุซอมรยนต์นี้ทำงานได้ง่ายขึ้น และค้นพบความผิดปกติในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ควบคู่กับกิจกรรม 5ส

ระบบเข้าก่อนออกก่อน (First In First Out : FIFO)

ระบบเข้าก่อนออกก่อน ในทางบัญชีเป็นสมมติฐานการไหลของต้นทุนช่วยในการกำหนดมูลค่าสินค้า ที่เบิกจ่าย เพื่อความสะดวกในการคำนวณต้นทุนของสินค้า ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง เป็นการนำสินค้าที่เข้าคลังก่อนมาใช้ก่อน เพื่อลดอัตราความเสื่อมสภาพของสินค้า (ภาณุพงษ์ ศรีมงคล และ กิตติกร ดิสถาพร, 2568, หน้า 44-56) หลักการนี้ช่วยให้อุซอมรยนต์นี้ ลดต้นทุนจากปัญหาอะไหล่เสื่อมสภาพ จากความไม่เป็นระเบียบและหาสินค้าไม่พบได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกวรรณ สกุลทรงเดช และอภิชัย หาริชัย (2568, หน้า 80-99) ศึกษากระบวนการในคลังสินค้า พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจ่ายวัตถุดิบเกิดจากการขาดแผนการจัดเก็บที่เหมาะสม ส่วน กิรนนท์ ฉัตรศตายุ, ชมพูนท บุตรสุโพธิ์, ศุภพร เดิมศรีภูมิ, สภาภัทรพร สัจนันท์, สุทธิกานต์ คำสีคง และกฤษฎา พิริยาพรธณ (2566, หน้า 30-47) พบว่า กระบวนการจัดเก็บสินค้ายังไม่เป็นหมวดหมู่ จึงใช้เครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการ ทำงานเข้ามาแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย การจัดกลุ่มวัตถุดิบและจัดลำดับการจ่ายวัตถุดิบตามความถี่ในการใช้ (FSN Analysis) การปรับปรุงพื้นที่คลังสินค้าด้วยเทคนิคควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) Rahman and Kirby (2024) ได้บูรณาการแนวคิดในการปรับปรุงคลังสินค้าอีคอมเมิร์ซ ช่วยค้นหาความสูญเสีย ลดเวลา ในการทำงานและควบคุมต้นทุนได้อย่างมีนัยสำคัญ

สุวัฒน์ จรรยาพูน และสุรทิน ัญญะผลิน (2568, หน้า 193-208) ศึกษาเรื่อง การตระหนักรู้เรื่องสินค้ากับธุรกิจโลจิสติกส์ SMEs ในประเทศไทยพบว่า กลุ่ม SMEs ที่มีทุนจดทะเบียนสูงมีแนวโน้มที่จะมีการตระหนักรู้เรื่องสินค้าและการใช้เครื่องมือสินค้าสูงกว่ากลุ่มที่มีทุนจดทะเบียนต่ำ และการใช้เครื่องมือสินค้าใน SMEs โดยทั่วไป ยังคงขาดความต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เน้นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า SMEs ยังขาดการปลูกฝังแนวคิดสินค้าในทุกระดับของพนักงานส่งผลให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสินค้าได้อย่างเต็มที่ Muruganantham, Tharun, Aswin Baalaje, Thirumalaimuthukumaran and Dev Darshan (2024, pp. 175-180) ใช้แนวคิด 5ส และเครื่องมือสินค้าในการปรับปรุงประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมสิ่งทอได้อย่างมีนัยสำคัญ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ทำการศึกษากระบวนการทำงานในคลังสินค้าบริษัท XYZ จำกัด โดยการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ 1 คน และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานคลังสินค้า 4 คน และสังเกตการทำงานของพนักงานเพื่อเก็บข้อมูล

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การเพิ่มประสิทธิภาพงานคลังสินค้าธุรกิจขนาดกลางและย่อม กรณีศึกษา: บริษัท XYZ จำกัด ซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 4 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง/ วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานในคลังสินค้า โดยกำหนดขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยไว้ 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ศึกษากระบวนการทำงานของคลังสินค้าในปัจจุบัน ด้วยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม (Observation) สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ประกอบด้วยช่างซ่อมรถยนต์ จำนวน 4 คน และผู้จัดการ 1 คน และมีการบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละกระบวนการ บันทึกสถิติต่าง ๆ เช่น จำนวนครั้งในการสั่งซื้อ ต้นทุนส่วนเพิ่ม

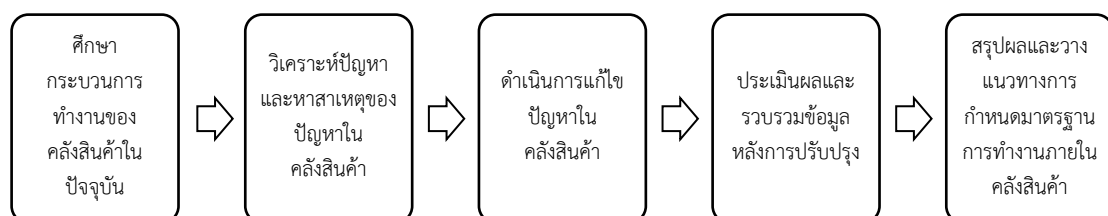
ขั้นตอนที่ 2: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาในคลังสินค้า ด้วยผังก้างปลา

ขั้นตอนที่ 3: ดำเนินการแก้ไขปัญหาในคลังสินค้า ออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ ประยุกต์ใช้หลักการ 5ส การควบคุมด้วยการมองเห็น และระบบเข้าก่อนออกก่อน

ขั้นตอนที่ 4: ประเมินผลและรวบรวมข้อมูลหลังการปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 5: สรุปผลและวางแนวทางการกำหนดมาตรฐานการทำงานภายในคลังสินค้า

วิธีดำเนินการวิจัย แสดงขั้นตอน แสดงตามภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

ศึกษากระบวนการทำงานของคลังสินค้าในปัจจุบัน

จากการศึกษาลักษณะกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าของบริษัทในปัจจุบันพบว่า มีพนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 คน คือ ช่างซ่อมรถยนต์ 4 คน และผู้จัดการ 1 คน สามารถเบิกจ่ายของในคลังได้ทุกรายการ ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรง รายการสินค้าที่เก็บในคลังสินค้านี้มี จำนวน 504 รายการ

- การเบิกสินค้า เมื่อพนักงานฝ่ายช่างคนใดต้องการสินค้าในคลัง พนักงานผู้นั้นจะเป็นผู้หยิบสินค้าด้วยตนเอง โดยการหยิบจะไม่มีการจดบันทึก และบ่อยครั้งจะหยิบสินค้าเพื่อไว้ เพื่อที่จะไม่ต้องมาเบิกเพิ่มภายหลังเมื่อซ่อมรถของลูกค้าแล้วเสร็จก็จะนำสินค้ามาคืนคลังแต่ไม่ได้คืนที่จุดเดิม

- การบันทึกข้อมูลของสินค้า พบว่าไม่มีการบันทึกรายการสินค้าคงเหลือ ไม่บันทึกสินค้าเข้า-ออก ไม่มีมูลค่าต้นทุนของสินค้าในแต่ละล็อต เมื่อสินค้าใกล้หมดพนักงานจะแจ้งผู้จัดการด้วยปากเปล่า ซึ่งบ่อยครั้งก็จะลืม และมีสินค้าไม่เพียงพอต้องสั่งซื้อเร่งด่วน

- การจัดเก็บ พบว่า สินค้า อะไหล่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ทั้งที่ใช้งานได้และชำรุด จะวางปนกัน ไม่แยกเป็นหมวดหมู่ โดยสินค้าส่วนใหญ่ที่อยู่ภายในกล่องลังกระดาษจะถูกวางไว้บนพื้น วางซ้อนทับกัน ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาในการเบิก หยิบ ค่อนข้างนาน และบ่อยครั้งถ้าหาไม่พบก็จะทำการสั่งซื้อใหม่

- การสั่งซื้อ พบว่ามีการสั่งสินค้าอะไหล่ที่เร่งด่วนบ่อยครั้ง โดยแต่ละวันจะมีการสั่งเร่งด่วนประมาณ 5 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งจะมีต้นทุนค่าขนส่งอย่างน้อย 100 บาท ส่วนการสั่งซื้อปกติผู้จัดการจะเป็นผู้ดำเนินการโดยจำนวนที่สั่งซื้อจะใช้ประสบการณ์เป็นหลัก

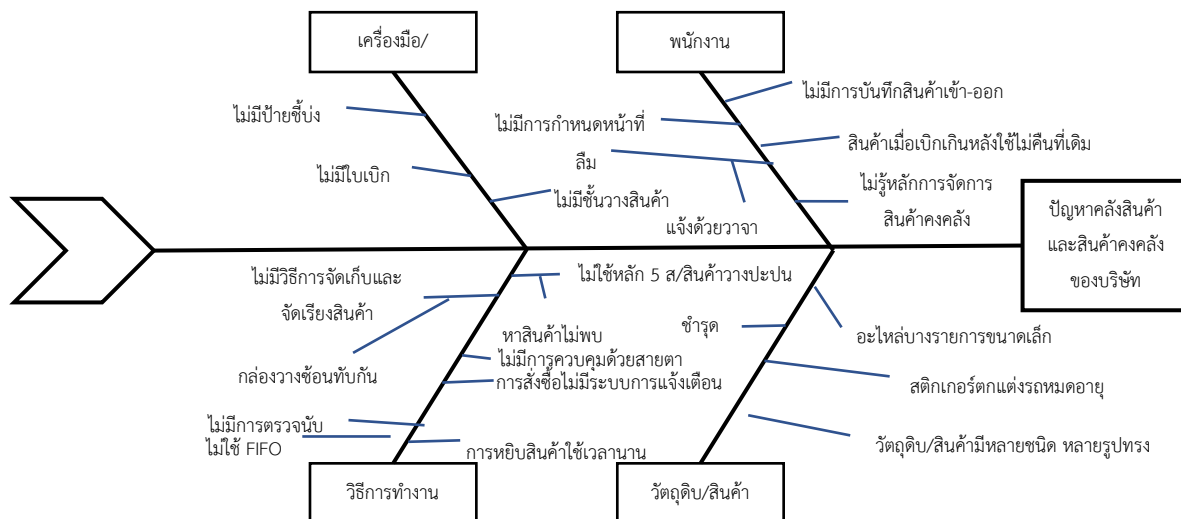
- การแบ่งหน้าที่ พบว่า คลังสินค้าไม่มีพนักงานดูแลรับผิดชอบโดยตรงทำให้สภาพของคลังสินค้าน่าก่อนดำเนินโครงการแสดงตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 คลังสินค้าน่าก่อนการปรับปรุง

วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาในคลังสินค้า

ได้นำการทำงานในปัจจุบันมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยผังก้างปลา แสดงได้ตามภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยผังก้างปลา

จากการศึกษากระบวนการทำงาน สามารถสรุปลักษณะของปัญหาที่พบได้ดังนี้

- ไม่มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในคลังสินค้าที่ชัดเจน ทั้งในด้านความสะอาด และการจัดระเบียบสินค้า
- การหยิบสินค้าแต่ละครั้ง จะใช้เวลานาน เนื่องจากหาสินค้าไม่พบ มีการเก็บที่ไม่เป็นระเบียบวางปะปนกันส่งผลให้มีการหยิบสินค้าชำรุดไปใช้งาน เกิดการเบิกซ้ำ
- การรับสินค้าใหม่ การคืนสินค้าที่หยิบเกิน ไม่มีการกำหนดวิธีการที่ชัดเจน ส่งผลให้ยากต่อการค้นหาสินค้า เพราะมีการวางปะปนกัน ไม่มีป้ายบ่งชี้ มีการวางทับซ้อน
- ไม่ทราบสาเหตุของสินค้าที่สูญหาย เนื่องจากไม่มีการบันทึกสินค้าเข้าและออกจากคลัง
- เกิดการซื้อซ้ำ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนสินค้าคงเหลือ
- เกิดการสั่งซื้อสินค้าเร่งด่วนบ่อยครั้ง ส่งผลต่อต้นทุนค่าส่งสินค้าที่ไม่จำเป็น

ซึ่งสามารถสรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานคลังสินค้าโดยวิเคราะห์จากผังก้างปลา คือ บริษัทยังขาดการทำ 5 ส., การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) และการใช้วิธีเข้าก่อนออกก่อน (Fist In Fist Out: FIFO)

ดำเนินการแก้ไขปัญหาในคลังสินค้า

หลังทราบปัญหาของการทำงานจึงได้ออกแบบและทำการทดลองแก้ไขปรับปรุงคลังสินค้า โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ของบริษัท เช่น ชั้นวาง และลิ้นชักวางสินค้า กล่องใส่สินค้าโดยมีขั้นตอนการดำเนินการ คือ

1. ใช้หลักการของ 5 ส ในการจัดเก็บสินค้ามีความเป็นระเบียบมากขึ้น แยกให้อยู่เป็นหมวดหมู่เพื่อช่วยให้ลดระยะเวลาในการหาสินค้า

3. จัดทำระบบการเบิกสินค้าออกจากคลังโดยใช้ใบเบิกสินค้าภายในและภายนอกบริษัท แบบฟอร์มเบิกสินค้าประกอบด้วย ช่องเขียนชื่อรายการ จำนวนที่เบิก-คืน ช่องเขียนชื่อสถานที่ ชื่อลูกค้า และช่องลงชื่อผู้เบิกสินค้าแสดงตามภาพที่ 6 ส่งผลให้สามารถติดตามสินค้าได้สะดวกขึ้น

[illegible]

ใบเบิก

เลขที่ ๐๐๘

วันที่ 6/10/๖๖

รายการ	เบิก	คืน	รายการ	เบิก	คืน
๑ SW - PhD ๑๐19	1		๑. สอน + ฝึกปฏิบัติ	1	
๒ SW - ฝึกงาน ๕-๑๐19	1		๒. ฝึกอบรม	1	
๓ ฝึกอบรม: ๗ + สักการะ	2	1			
๔. ฝึกอบรม: สอน + ฝึกปฏิบัติ	1				
๕. Auto lab - ๑๐19	1	1			
๖. ฝึกงาน	2				
๗. ฝึกงาน	๑				
๘. ฝึกอบรม: สอน + ฝึกปฏิบัติ	1				

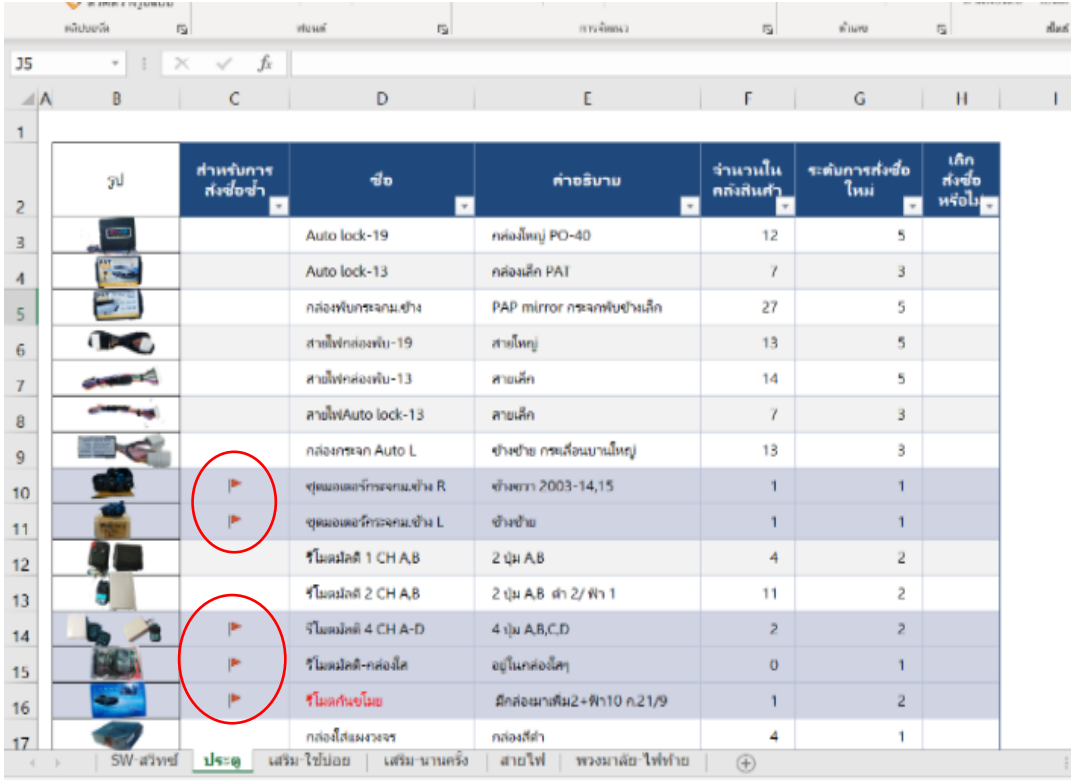
สถานที่ _____ วันที่ _____

ผู้เบิก _____ ผู้รับ _____

ลูกค้า _____ ผู้ตรวจสอบ _____

ภาพที่ 6 ตัวอย่างใบเบิกสินค้าภายในและภายนอกบริษัท

4. ทำการบันทึกจำนวนสินค้าลงบนโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล (MS.Excel) เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบจำนวนคงเหลือของสินค้าแต่ละรายการเพื่อไม่ให้เกิดการสั่งซื้อซ้ำ พร้อมทั้งกำหนดระดับสินค้าและจำนวนการสั่งซื้อที่เหมาะสม (Max-Min) โดยหากช่วงระดับการสั่งซื้อใหม่ที่ตั้งไว้ดังในภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างถึงจุดที่ต้องสั่งซื้อจะมีสัญลักษณ์ธงสีแดง (ตามที่วงกลมในภาพที่ 7) แจ้งเตือนว่าถึงกำหนดที่ต้องทำการสั่งซื้อส่งผลให้ลดการลืมนสั่งซื้อ และมีจำนวนสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการ



รูป	สำหรับการสั่งซื้อซ้ำ	ชื่อ	คำอธิบาย	จำนวนในคลังสินค้า	ระดับการสั่งซื้อใหม่	เก็บสั่งซื้อหรือไม่
		Auto lock-19	กล่องใหญ่ PO-40	12	5	
		Auto lock-13	กล่องเล็ก PAI	7	3	
		กล่องไฟกระพริบข้าง	PAP mirror กระพริบข้างเล็ก	27	5	
		สายไฟกล่องไฟ-19	สายใหญ่	13	5	
		สายไฟกล่องไฟ-13	สายเล็ก	14	5	
		สายไฟAuto lock-13	สายเล็ก	7	3	
		กล่องกระจก Auto L	ข้างซ้าย กระเบื้องบานใหญ่	13	3	
		ชุดมอดูร์กระจกข้าง R	ข้างขวา 2003-14,15	1	1	
		ชุดมอดูร์กระจกข้าง L	ข้างซ้าย	1	1	
		รีโมตมือ 1 CH A,B	2 ปุ่ม A,B	4	2	
		รีโมตมือ 2 CH A,B	2 ปุ่ม A,B สว่า 2/ ฟา 1	11	2	
		รีโมตมือ 4 CH A-D	4 ปุ่ม A,B,C,D	2	2	
		รีโมตมือ-กล่องใส่	อยู่ในกล่องใส่	0	1	
		รีโมตมือมือ	มือถือมาเต็ม 2+ฟา10 ก.21/9	1	2	
		กล่องใส่แผงวงจร	กล่องใส่	4	1	

ภาพที่ 7 ตัวอย่างโปรแกรมเอ็กเซล (Excel) ที่ใช้บันทึกสินค้า

ประเมินผลและรวบรวมข้อมูลหลังการปรับปรุง

จากการลงมือปฏิบัติตามแนวทางการแก้ปัญหาและปรับปรุงโดยนำทฤษฎี 5 ส การควบคุมด้วยการมองเห็น และหลักการเข้าก่อนออกก่อน มาช่วยปรับปรุงการทำงานในคลังสินค้าของบริษัท XYZ จำกัด นั้น ส่งผลให้ทำให้คลังสินค้าบริษัทมีความสะอาดมีความเป็นระเบียบยิ่งขึ้น สินค้าถูกจัดตามหมวดหมู่ทำให้พนักงานทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยผลของการปรับปรุงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับคลังสินค้าได้ดังนี้

ประสิทธิภาพด้านเวลา พนักงานสามารถลดเวลาในการหยิบและค้นหาสินค้ารวมไปถึงการทำงานซ้ำจากการเบิกสินค้าชำรุดไปใช้จากเดิมใช้เวลาเฉลี่ย 5 นาทีต่อรายการ เหลือเพียงไม่ถึง 1 นาทีต่อรายการ คิดเป็นลดเวลาได้ ร้อยละ 80

ประสิทธิภาพด้านต้นทุน

- บริษัทสามารถลดการสั่งซื้อเร่งด่วนที่ไม่จำเป็นจากวันละ 5 ครั้ง เหลือไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ซึ่งการสั่งซื้อเร่งด่วนบริษัทจะมีค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเพิ่มขึ้นครั้งละ 100 บาท สามารถประหยัดค่าขนส่งกรณีเร่งด่วนลงได้จาก 500 บาทต่อวัน เหลือ 100 บาทต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 80 ของต้นทุนที่ประหยัดได้
- จากการจัดระเบียบคลังสินค้าใหม่ได้พบสินค้าที่เคยสูญหายไปก่อให้เกิดเงินจมกับบริษัทคิดเป็นมูลค่าประมาณ 50,000 บาท

สรุปผลและวางแนวทางการกำหนดมาตรฐานการทำงานภายในคลังสินค้า

การดำเนินการ “สร้างนิสัย” เพื่อให้กระบวนการดำเนินงานในคลังสินค้าของบริษัทยังอยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบเรียบร้อย

- โดยการกำหนดให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบสร้างความเป็นเจ้าของพื้นที่ร่วมในพื้นที่ปฏิบัติงาน และร่วมกับการใช้หลัก “การหมุนเวียนเปลี่ยนงาน” เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานแทนกันได้
- ตรวจสอบสินค้าอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้ทุกวันก่อนพักทานอาหารกลางวัน ช่วง 11:00-12:00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มิ้งงานไม่มาก ให้พนักงานที่ดูแลแต่ละพื้นที่นับสินค้าคนละ 5 รายการ เพื่อนำไปตรวจสอบกับจำนวนสินค้าคงเหลือใน Excel โดยจะเน้นรายการสินค้าหมุนเร็ว

อภิปรายผล

การศึกษาและวิเคราะห์จากการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากการทำงานที่ไม่มีแบบแผน ไม่มีระเบียบ และไม่มีกระบวนการที่ความรับผิดชอบในงานคลังสินค้าที่ชัดเจน เนื่องจากธุรกิจ SMEs มักจะเน้นที่งานบริการหลักของบริษัท ส่วนงานสนับสนุนอย่างงานคลังสินค้า จึงใช้การช่วยกันดูแลไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง โดยบริษัทกรณีศึกษาเป็นอู่ซ่อมรถยนต์ จึงใช้ช่างซ่อมรถทุกคนสามารถเบิกจ่ายสินค้าได้เอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ สกุลทรงเดช และอภิชัย หาริชัย (2568, หน้า 80-99) ที่พบว่า ปัญหาในคลังสินค้านั้นเกิดจากการที่ไม่มีกระบวนการจัดเก็บที่ชัดเจน และ สุวัฒน์ จรรยาพูน และสุรทิน ธัญญะพลิน (2568, หน้า 193-208) ที่พบว่า ธุรกิจ SMEs จะเน้นกิจกรรมหลักขององค์กร หลังจากทราบสาเหตุของปัญหาด้วยการวิเคราะห์ด้วยผังก้างปลา จึงได้ใช้หลักการ 5ส การควบคุมด้วยการมองเห็น และ FIFO เข้ามาช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานคลังสินค้าของบริษัท XYZ จำกัด พบว่า สามารถลดเวลาการเบิกจ่ายสินค้าลดลงจาก 5 นาทีต่อรายการ เหลือ 1 นาทีต่อรายการ คิดเป็นลดเวลาการเบิกจ่ายสินค้าต่อรายการลงได้ ร้อยละ 80 การสั่งซื้อเร่งด่วนมักจะเกิดขึ้นในกรณีที่ต้องการสินค้าแต่หาสินค้าไม่พบทำให้คิดว่าสินค้าหมดสต็อก ซึ่งการสั่งซื้อเร่งด่วนนี้จะมีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในการจัดส่งด่วนรายการละ 100 บาท ดังนั้นด้านต้นทุนพบว่า บริษัทสามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อเร่งด่วนลงได้จากเดิมมีการสั่งซื้อเร่งด่วน 5 ครั้งต่อวัน เหลือ 1 ครั้งต่อวัน ประหยัดได้ 400 บาทต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 80 ของต้นทุนการสั่งซื้อเร่งด่วนที่ประหยัดได้ และจากการดำเนินการ 5 ส ทำให้บริษัทค้นพบสินค้าที่เคยหาไม่เจอมูลค่าประมาณ 50,000 บาท ซึ่งเป็นสินค้าที่ยังใช้ได้ช่วยลดต้นทุนจากการสต็อกสินค้า

รายการดังกล่าวได้ แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิค 5ส การควบคุมด้วยการมองเห็น และ FIFO สามารถแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของบริษัท XYZ จำกัด ได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ Sordan, Oprime, Ferreira, Marinho and Pata (2025, pp. 328-345); Muruganantham, Tharun, Aswin Baalaje, Thirumalaimuthukumaran and Dev Darshan (2024, pp. 175-180) และ Rahman and Kirby (2024) ที่พบว่า การประยุกต์ใช้เครื่องมือสินค้าอย่าง 5S และการควบคุมด้วยการมองเห็น และ FIFO ส่งผลโดยตรงต่อการลดเวลาในการทำงาน ป้องกันความสูญเสียจากสินค้าหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ ซึ่งช่วยลดต้นทุนการถือครองสินค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เจ้าของธุรกิจ และหัวหน้างานจำเป็นต้องกำหนดขั้นตอนการทำงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร และจัดให้มีการฝึกอบรมการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคนิคการนับสินค้าเป็นรอบ (Cycle Count) เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของจำนวนสินค้า พร้อมทั้งต้องมีการเน้นย้ำอย่างต่อเนื่องผ่านการประชุมเข้าก่อนเริ่มทำงาน

ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความยั่งยืน (Sustainability) ในการรักษาระบบ 5ส และ FIFO ของธุรกิจ SMEs ในระยะยาว เพื่อวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมองค์กรและการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานรักษาระบบไว้ได้
2. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้แนวคิดสินค้า กับธุรกิจ SMEs อื่น ๆ เพื่อทดสอบความยืดหยุ่นและการขยายผลแนวทางปฏิบัติ (Scalability) สู่กลุ่มธุรกิจ SMEs ไทย

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ สกุลทรงเดช และอภิชัย หาริชัย. (2568). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยวิธีการจัดแบ่งวัสดุตามความถี่ในการใช้: กรณีศึกษาบริษัทชิ้นส่วนยานยนต์. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 11(1), 80-99.
- กีรนนท์ ฉัตรศตายุ, ชมพูนุท บุตรสุโพธิ์, ศุภษร เดิมศรีภูมิ, สกัทรพร สัจจันท์, สุทธิกานต์ ดำสียง และกุสุมา พริยาพรรณ. (2566). การปรับปรุงระบบและตำแหน่งการจัดเก็บสินค้าเพื่อลดเวลาในการหาและหยิบสินค้าของคลังสินค้าประเภทบรรจุภัณฑ์: กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 9(2), 30-47.
- เกตุวดี มินสาคร และปราณี เอี่ยมละออภักดี. (2568). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารนวัตกรรมการวิจัยเพื่อสังคม*, 1(6), 25-38.

- ณัฐชา มะลิวัน. (2566). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบงานการผลิตของบริษัท ABC จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
<https://ir.buu.ac.th/dspace/bitstream/1513/825/1/63710045.pdf>
- ปิยฉัตร จารุธีรศานต์. (2554). ประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีก: กรณีศึกษาวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทย (รายงานวิจัย).
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิภพ สถิตาภรณ์. (2543). การบริหารของคลังระบบ MRP และ ROP (พิมพ์ครั้งที่ 3).
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วนิดา สิงห์น้อย. (15 พฤศจิกายน 2565). การบริหารจัดการสำนักงานด้วย 5S แล้วชีวิตคุณจะง่ายขึ้น.
คลังความรู้ SciMath.
<https://www.scimath.org/article-mathematics/item/12613-2022-07-25-08-20-30-17>
- วิทยา อินทร์สอน, ไพบรจน์ ด้วนนคร และปัทมาพร ช่อชู. (2559). ทำความเข้าใจแนวคิดของการเพิ่มผลผลิต.
Industrial Technology Review, 22(278), 98-104.
- สุวัฒน์ จรรยาพูน และสุรทิน ธัญญะผลิน. (2568). การตระหนักรู้เรื่องสินค้ากับธุรกิจโลจิสติกส์ SMEs ใน
ประเทศไทย. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 20(1), 193-208.
- ภาณุพงษ์ ศรีมุงกุล และกิตติยากร ดิสภาพร. (2568). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเซตเพื่อจัดการสินค้าคงคลังที่ไม่มีการเคลื่อนไหวในคลังสินค้า: กรณีศึกษาบริษัทแลนด์โก้ สपोर्ट แอนด์ มิวสิคเคิล จำกัด.
วารสารโลจิสติกส์และดิจิทัลซัพพลายเชน, 3(1), 44-56.
- Belhadi, A., Touriki, F. E., & El Fezazi, S. (2017, April 11-13). Lean deployment in SMEs, performance improvement and success factors: A case study. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 928-945). IEOM Society International.
- Kamkankaew, P., Thanitbenjasith, P., Phattarowas, V., Khumwongpin, S., & Sribenjachot, S. (2025). Deglobalization and its impact on Thai SMEs: Challenges, opportunities, and adaptation strategies. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*, 5(1), 371-394.
<https://doi.org/10.60027/ijssr.2025.5385>
- Muruganantham, V. R., Tharun, J., Aswin Baalaje, R., Thirumalaimuthukumaran, M., & Dev Darshan, G. R. (2024). Implementation of 5S concept to improve productivity in a fabrication industry. *Applied Mechanics and Materials*, 920, 175-180.
<https://doi.org/10.4028/p-iY9pmn>

- Puriwat, W., & Tripopsakul, S. (2021). Exploring factors influencing open innovation adoption in SMEs: The evidence from emerging markets. *Emerging Science Journal*, 5(4), 533-544.
- Rahman, M. A., & Kirby, E. D. (2024). The lean advantage: Transforming e-commerce warehouse operations for competitive success. *Logistics*, 8(4), Article 129.
<https://doi.org/10.3390/logistics8040129>
- Sordan, J. E., Oprime, P. C., Ferreira, J. L., Marinho, C. A., & Pata, A. (2025). Lean manufacturing for reducing lead time in foundry processes: A design science approach. *International Journal of Lean Six Sigma*, 16(2), 328-345.
<https://doi.org/10.1108/IJLSS-01-2024-0018>

THE INFLUENCE OF BRAND IMAGE ON THE PURCHASE DECISION OF POP MART PRODUCTS AMONG RESIDENTS OF THE 304 INDUSTRIAL PARK, PRACHINBURI PROVINCE

Received Date: 2026, February 17

Revised Date: 2026, July 8

Accepted Date: 2026, July 18

Pareeyawadee Ponanake*

Sirirapha Jangkorn*

Nattawadee Manesai*

Tunrada Thongchai*

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) examine the level of consumers' purchase decisions regarding POP MART products and 2) investigate the influence of brand image on consumers' purchase decisions regarding POP MART products among residents of the 304 Industrial Park in Prachinburi Province. The sample consisted of 400 residents of the 304 Industrial Park in Prachinburi Province who had previously purchased or collected POP MART products. The respondents were selected using non-probability sampling through accidental sampling. A questionnaire was used as the research instrument. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple linear regression analysis. The findings revealed that 1) the overall level of consumers' purchase decisions regarding POP MART products was high, and 2) the brand image dimensions of attributes, benefits, and brand personality had statistically significant influences on consumers' purchase decisions regarding POP MART products at the 0.05 significance level, whereas the brand value dimension had no statistically significant influence on consumers' purchase decisions regarding POP MART products.

Keywords: Brand Image, Purchase Decision, POP MART.

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

Corresponding author e-mail: pareeyawadee@gmail.com

อิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 17 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 กรกฎาคม 2569
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 18 กรกฎาคม 2569

ปริยวดี ผลเอนก*
ศิริประภา แจ่มจันทร์*
ณัฐวดี มณีใส*
ธัญรดา ธงชัย*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี และ 2) อิทธิพลระหว่างภาพลักษณ์ของตราสินค้ากับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี ที่เคยซื้อ หรือสะสมสินค้า POP MART เลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี อยู่ในระดับมีการตัดสินใจสูง และ 2) ภาพลักษณ์ของตราสินค้า ประกอบด้วย คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนคุณค่าของตราสินค้าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART

คำสำคัญ: ภาพลักษณ์ของตราสินค้า การตัดสินใจซื้อสินค้า สินค้า POP MART

* สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียว มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว
Corresponding author e-mail: pareeyawadee@gmail.com

บทนำ

ของเล่นในปัจจุบันไม่ได้จำกัดเฉพาะกลุ่มเด็กหรือมีวัตถุประสงค์เพื่อความบันเทิงเพียงอย่างเดียว แต่ได้รับการพัฒนาให้กลายเป็นงานศิลปะและของสะสมที่สะท้อนความคิดสร้างสรรค์ของศิลปินและนักออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญ (ฐิติกานต์ สัตยาภักดิ์วงศ์, ออนไลน์, ม.ป.ป.) ในปัจจุบันการสะสมของเล่นถือเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ได้รับความนิยมอย่างมากในกลุ่มวัยรุ่นจนถึงกลุ่มวัยกลางคน (คน Gen Z ไปจนถึง Gen X) โดยมีคำศัพท์ใช้เรียกของเล่นประเภทนี้ว่า อาร์ตทอย (Art Toys) ดีไซน์เนอร์ทอย (Designer Toys) หรือฟิกเกอร์ (Figure) ของเล่นประเภทนี้ถือได้ว่าเป็นงานศิลปะประเภทหนึ่ง โดยแต่ละคาแรคเตอร์ที่ถูกผลิตขึ้นมาจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีเรื่องราวที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับศิลปินเจ้าของผลงาน และที่สำคัญมีการผลิตออกมาในจำนวนที่จำกัด (Limited Edition) (วรวิรัตน์ โรจน์ถาวรพรสุข, 2566, หน้า 1)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา กล่องสุ่มโมเดล Art Toy ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2023 เป็นต้นมา ซึ่งได้รับอิทธิพลจากบุคคลที่มีชื่อเสียง (Celebrities) และศิลปินในวงการบันเทิงที่เผยแพร่สินค้า Art Toy ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้และความต้องการซื้อเพิ่มขึ้น

หนึ่งในแบรนด์ที่ประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่นในอุตสาหกรรม Art Toy คือ POP MART แบรนด์จากประเทศจีนที่เชี่ยวชาญในการผลิตและจำหน่ายของเล่นในรูปแบบ กล่องสุ่ม (Blind Box) ซึ่งเป็นกลยุทธ์การตลาดที่ผู้บริโภคไม่สามารถรู้ได้ล่วงหน้าว่าจะได้รับตัว Art Toy ที่มีคาแรคเตอร์ลักษณะใด จนกว่าจะเปิดกล่อง กลยุทธ์กล่องสุ่มนี้ได้สร้างความตื่นเต้นและแรงจูงใจให้กับผู้บริโภคที่ต้องการค้นหา Art Toy ที่ชื่นชอบหรือที่หายาก ส่งผลให้ POP MART กลายเป็นแบรนด์ที่เติบโตอย่างรวดเร็วและสามารถขยายตลาดไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก (ฐิติกรณ ดิษฐประศักดิ์, 2567, หน้า 1) การสร้างตราสินค้าที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องสามารถนำเอาความต้องการของผู้บริโภคมาสร้างโครงสร้างและองค์ประกอบของตราสินค้า คือ อัตลักษณ์ของตราสินค้า (Brand Identity) โดยมีโครงสร้างจากความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับพฤติกรรมผู้บริโภค และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่งตราสินค้าอาจประกอบด้วย ชื่อสินค้า สโลแกน โลโก้ การออกแบบสินค้า โฆษณา บรรจุภัณฑ์และการตลาดที่ร่วมกัน ทำให้สินค้ามีความเฉพาะเจาะจง ตราสินค้าจึงเป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจ (นวนันท์ พุ่มพฤษ, 2558, หน้า 2)

นอกจากปัจจัยด้านการออกแบบและความแปลกใหม่ของสินค้าแล้ว สินค้า Art Toy ยังจัดเป็นสินค้าเชิงสะสม (Collectible Products) ที่ผู้บริโภคให้คุณค่ามากกว่าประโยชน์ใช้สอย โดยผู้บริโภคมักเลือกซื้อเพื่อสะท้อนรสนิยม อัตลักษณ์ และความเป็นตัวของตัวเอง ตลอดจนเพื่อแสดงสถานะหรือความเป็นสมาชิกของกลุ่มนักสะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การบริโภคเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Consumption) ที่อธิบายว่าผู้บริโภคไม่ได้ตัดสินใจซื้อสินค้าเพียงเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการใช้งาน แต่ยังใช้สินค้าเป็นสื่อในการสื่อสารตัวตนและสร้างคุณค่าทางจิตใจอีกด้วย

Belk (1988, pp. 139-168) ได้เสนอแนวคิด Extended Self ซึ่งอธิบายว่า สิ่งของที่ผู้บริโภคครอบครองสามารถสะท้อนและเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ของตนเอง การครอบครองสินค้าเชิงสะสมจึงไม่ได้เป็นเพียงการได้มาซึ่งวัตถุ แต่ยังเป็นการสร้างความรู้สึกผูกพันทางอารมณ์ ความภาคภูมิใจ และการแสดงออกถึงตัวตนของผู้บริโภค

ขณะที่ Belk, Wallendorf and Sherry (1988, pp. 548-553) พบว่า พฤติกรรมการสะสมเป็นรูปแบบหนึ่งของการบริโภคที่มีความเข้มข้นทางอารมณ์ นักสะสมมักให้คุณค่ากับความหายาก ความสมบูรณ์ของคอลเลกชัน และความหมายที่สินค้ามีต่อตนเอง มากกว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว

Wiedmann, Hennigs and Siebels (2009, pp. 625-651) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสินค้าที่มีคุณค่าทางสัญลักษณ์ (Luxury/ Symbolic Consumption) และพบว่า คุณค่าทางสังคม คุณค่าทางอารมณ์ และการแสดงอัตลักษณ์ของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น ความนิยมของสินค้า POP MART จึงไม่ได้เกิดจากความน่ารักหรือความบันเทิงของการเปิดกล่องสุ่ม (Blind Box) เพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนถึงคุณค่าทางสัญลักษณ์ ความผูกพันต่อตราสินค้า และความต้องการแสดงอัตลักษณ์ของผู้บริโภค ซึ่งอาจส่งผลให้ภาพลักษณ์ของตราสินค้ามีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า Art Toy ของผู้บริโภค

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ภาพลักษณ์ของตราสินค้าไม่ได้สะท้อนเพียงคุณภาพหรือคุณลักษณะของสินค้าเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมคุณค่าทางอารมณ์ คุณค่าทางสังคม และอัตลักษณ์ที่ผู้บริโภครับรู้ ซึ่งอาจมีบทบาทต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเชิงสะสมที่ถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ในการแสดงตัวตน

กระแสความนิยมของสินค้า Art Toy ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มนักสะสมในกรุงเทพมหานคร แต่ยังขยายไปสู่ผู้บริโภคในต่างจังหวัด โดยเฉพาะประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรวัยทำงานจำนวนมาก มีรายได้ประจำ และสามารถเข้าถึงสินค้าได้สะดวกผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ อีกทั้งการสะสม Art Toy ยังตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ การคลายความเครียด และการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ส่งผลให้สินค้าได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น

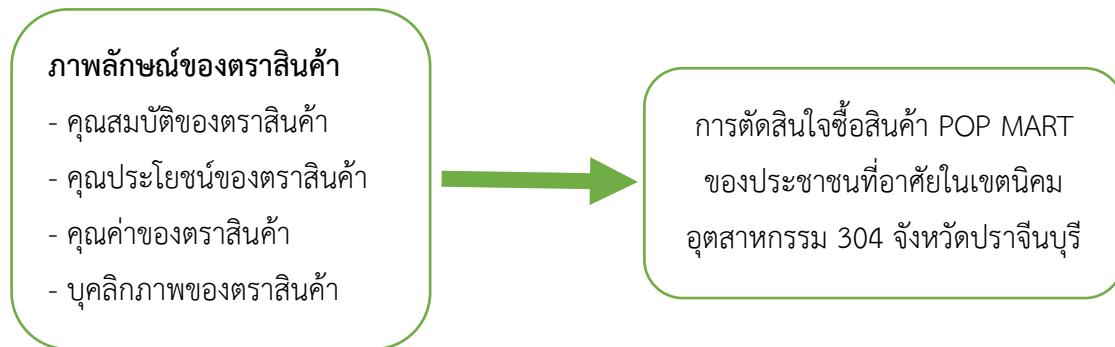
แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตราสินค้าและการตัดสินใจซื้อสินค้าในหลายประเภท แต่การศึกษาที่มุ่งเน้นสินค้า Art Toy โดยเฉพาะแบรนด์ POP MART ในบริบทของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมยังมีอยู่อย่างจำกัด กลุ่มผู้บริโภครวมถึงลักษณะเฉพาะด้านรายได้ รูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าเชิงสะสม ซึ่งอาจส่งผลให้การรับรู้ภาพลักษณ์ของตราสินค้าและการตัดสินใจซื้อแตกต่างจากผู้บริโภคทั่วไป ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีส่วนช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ (Research Gap) เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อสินค้าเชิงสะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างภาพลักษณ์ของตราสินค้ากับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปทุมธานี

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี” มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Brand Image)

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Brand Image) คือ การรับรู้ มุมมอง การจดจำของลูกค้าที่มีต่อสินค้า (Matthiesen & Phau, 2010, pp. 202-218) เป็นส่วนประกอบสำคัญของการสร้างกลยุทธ์ของแบรนด์ ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจมีอิทธิพลอย่างมากในการตัดสินใจของลูกค้า ในสินค้าที่ลักษณะเดียวกัน โดยปัจจัยในการพิจารณาของลูกค้า มี 3 ปัจจัย คือ Attributes, Benefit และ Attitudes (Ross & Harradine, 2011, pp. 306-325)

การสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Brand Image) ให้ผลที่ดีต่อทางด้านการตลาดเพื่อให้แบรนด์มีความแข็งแกร่งเป็นที่ชื่นชอบ และมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวเป็นที่จดจำ โดยมุ่งเน้นทำให้ผู้บริโภคมีความรู้หรือมีประสบการณ์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับแบรนด์ (Keller, 2008, p. 51)

ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่ปรากฏขึ้นในใจของผู้บริโภคซึ่งเป็นคุณค่าที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Value) ภาพลักษณ์นี้อาจเกิดจากการที่ผู้ลูกค้าเคยมีประสบการณ์กับแบรนด์นั้นมาแล้วในอดีต ลูกค้าจะเชื่อมโยงประสบการณ์นั้นกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน โดยสินค้าอาจมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนานและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรมที่ทำให้ลูกค้าได้ถึงคุณค่าของสินค้านั้น ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่ปรากฏในใจของผู้บริโภคจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดแบรนด์เอควิตี้ เพราะลูกค้าสามารถนึกถึง จดจำ ชื่นชม และรู้คุณค่าของแบรนด์นั้น (กุลทลี รื่นรมย์, 2556, อ้างถึงใน นวณัท พุ่มพฤษ, 2558, หน้า 10)

Kotler (2003, pp. 418-419) ได้อธิบายความหมายของตราสินค้าไว้ว่า การสร้างตราสินค้าเป็นเรื่องสำคัญในกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ตราสินค้าที่รู้จักแพร่หลาย โดยสามารถเป็นตัวกำหนดราคาสินค้าได้สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกาให้คำนิยามตราสินค้าว่าเป็นวลี ชื่อ สัญลักษณ์เครื่องหมาย การออกแบบ หรือสิ่งเหล่านี้รวมกัน

เพื่อใช้ระบุว่าคุณค่าหรือบริการเป็นของผู้ขายรายใด และเพื่อแสดงความแตกต่างจากคู่แข่ง ดังนั้นภายใต้กฎหมาย เครื่องหมายการค้า ตราสินค้าจะบ่งบอกถึงตัวผู้ขายหรือผู้ผลิต โดยผู้ขายจะได้รับสิทธิผูกขาดในชื่อตราสินค้าแต่เพียงผู้เดียว ตราสินค้าแตกต่างจากสินทรัพย์อื่น เช่น ลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ที่มีกำหนดวันหมดอายุ ตราสินค้าเป็นสัญลักษณ์ที่มีความสลับซับซ้อน สามารถสื่อความหมายได้ 6 ด้าน ดังนี้

1. คุณสมบัติ (Attribute) ตราสินค้าทำให้นึกถึงคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่ชัดเจนของผลิตภัณฑ์
2. คุณประโยชน์ (Benefit) แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ตามหน้าที่การใช้งาน อาทิเช่น ความคงทน หรือแสดงให้เห็นคุณประโยชน์ทางอารมณ์ อาทิเช่น ราคา
3. คุณค่า (Values) ตราสินค้าบ่งบอกเกี่ยวกับคุณค่าของผู้ผลิต
4. วัฒนธรรม (Cultures) ตราสินค้าอาจเป็นตัวแทนของวัฒนธรรม
5. บุคลิกภาพ (Personality) บ่งบอกว่าตราสินค้าของเรามีบุคลิกอย่างไร เช่น กระฉับกระเฉง ใช้งานสะดวก ผ่านคลาย เป็นต้น
6. ผู้ใช้ (User) ตราสินค้าชี้ให้เห็นถึงประเภทของผู้บริโภคที่ซื้อหรือใช้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย และยังครอบคลุมไปถึงสิ่งที่จับต้องไม่ได้อีกด้วย

การตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค คือ ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากความแตกต่างกันของลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ทำให้การตัดสินใจซื้อของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ดังนั้นนักการตลาดจึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างเหมาะสม โดยแบ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคออกเป็น 2 ประการ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์ และองอาจ ปทะวานิช, 2538, หน้า 19) ได้แก่

1. ปัจจัยภายใน เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคลในด้านความคิดและการแสดงออก ซึ่งมีพื้นฐานมาจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยที่ปัจจัยภายในประกอบไปด้วย
 - 1) ความจำเป็น ความต้องการ ความปรารถนา ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความต้องการในการใช้สินค้าหรือบริการ
 - 2) แรงจูงใจ เมื่อบุคคลเกิดปัญหาทางการหรือในจิตใจขึ้นเขาก็จะเกิดแรงจูงใจในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น
 - 3) บุคลิกภาพเป็นลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจต่าง ๆ
 - 4) ทักษะคิดเป็นการประเมินความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคล
 - 5) การรับรู้เป็นกระบวนการของบุคคลในการยอมรับความคิดหรือการกระทำของบุคคลอื่น
 - 6) การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงและคงอยู่ในระยะที่ค่อนข้างยาวนาน

2. ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวบุคคลซึ่งจะมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยปัจจัยภายนอกแบ่งออกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

- 1) สภาพเศรษฐกิจเป็นสิ่งที่กำหนดอำนาจซื้อของผู้บริโภค
- 2) ครอบครัว การเลี้ยงดูในสภาพครอบครัวที่แตกต่างกันส่งผลให้บุคคลมีความแตกต่างกัน
- 3) สังคม เพื่อการยอมรับเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เรียกว่า กระบวนขัดเกลา ทางสังคม ประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต ค่านิยมของสังคม และความเชื่อ
- 4) วัฒนธรรม เป็นวิถีการดำเนินชีวิตที่สังคมเชื่อถือวางและยอมรับปฏิบัติมา เพื่อให้สังคมดำเนินและมีพัฒนาการไปด้วยดีบุคคลในสังคมเดียวกันจึงต้องยึดถือ และปฏิบัติตามวัฒนธรรมเพื่อการอยู่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม
- 5) การติดต่อธุรกิจ หมายถึง โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้พบเห็นสินค้าหรือบริการนั้น ๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จักและพบเห็นบ่อย ๆ ก็จะมีแนวโน้มไว้วางใจและมีความยินดีที่จะใช้ สินค้าชิ้นนั้น
- 6) สภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น ความแปรปรวนแปรของสภาพอากาศ การขาดแคลนน้ำหรือเชื้อเพลิง ส่งผลให้การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน

สมมติฐานการวิจัย

ภาพลักษณ์ของตราสินค้าประกอบด้วย คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า คุณค่าของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี” ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านตัวแปร
 - 1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพลักษณ์ของตราสินค้า ประกอบด้วย คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า คุณค่าของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้า
 - 2) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีของภาพลักษณ์ของตราสินค้า การตัดสินใจซื้อ ข้อมูลเกี่ยวกับ POP MART และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรีที่เคยซื้อหรือสะสมสินค้า POP MART กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดจากตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane สำหรับประชากรขนาดใหญ่ (∞) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2555, หน้า 146) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552, หน้า 24)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี” ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Google Forms) และเผยแพร่ผ่านกลุ่มซื้อขายสินค้า POP MART บนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี ทั้งนี้ แบบสอบถามมีคำถามคัดกรอง (Screening Question) เพื่อคัดเลือกเฉพาะผู้ที่เคยซื้อหรือสะสมสินค้า POP MART และคัดกรองเกี่ยวกับภูมิสำเนาหรือสถานที่ทำงาน เพื่อคัดเลือกเฉพาะผู้ตอบที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี ก่อนเข้าสู่อการตอบแบบสอบถามโดยแบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประเภทสินค้า POP MART ที่สนใจ คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรเป็นแบบ Nominal Scale และ Ordinal Scale

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART ประกอบด้วย คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า คุณค่าของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้ามีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มีระดับความคิดเห็นตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรเป็นแบบ Likert's Scale แต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งมีการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ได้แก่ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วยมาก, 3=เห็นด้วย, 2=เห็นด้วยน้อย และ 1=เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART คำถามมีลักษณะมาตรวัดตัวแปรแบบ Likert Scale โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความตั้งใจ 5 ระดับ ซึ่งมีการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินระดับการตัดสินใจ 5 ระดับ คือ 5=มีการตัดสินใจสูงที่สุด, 4=มีการตัดสินใจสูง, 3=มีการตัดสินใจปานกลาง, 2=มีการตัดสินใจน้อย และ 1=มีการตัดสินใจน้อยที่สุด

จากผลคะแนนที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในโปรแกรมสำเร็จรูปแล้ว จะให้ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 (จานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563, หน้า 75) ดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง/ ระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับสูงที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับเห็นด้วยมาก/ ระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง
- 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับเห็นด้วย/ ระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อย/ ระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด/ ระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือ การทดสอบค่าความถูกต้อง (Validity) และความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม (Reliability) นั้น มีค่า IOC=0.81 ถือว่าผ่านเกณฑ์ (IOC>0.50) และมีค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha)=0.84 ซึ่งถือว่า แบบสอบถามนี้มีระดับความเชื่อถือสูงมาก

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ในการทดสอบอิทธิพลของภาพลักษณ์ของตราสินค้า ประกอบด้วย คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า คุณค่าของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART

ก่อนการทดสอบสมมติฐานวิจัยได้มีการตรวจสอบเงื่อนไขที่สำคัญของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ โดยการทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่าค่า Durbin-Watson =1.70 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.50 และ 2.50 นั่นคือค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน และไม่พบปัญหาการเกิดสหสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรีที่เคยซื้อหรือสะสมสินค้า POP MART มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 264 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.00 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด มีจำนวน 160 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.00 ด้านอาชีพนั้นจะประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุดโดยมีจำนวน 227 คน คิดเป็น ร้อยละ 56.00 และกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท มากที่สุด โดยมี จำนวน 108 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.00 ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอยของ POP MART ได้แก่ Crybaby (ครายเบบี้) มากที่สุด โดยมี จำนวน 139 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.00 รองลงมาคือ Labubu (ลาบูบู้) มี จำนวน 117 คน คิดเป็น ร้อยละ 30.00 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นที่มีต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นที่มีต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART	$\bar{x}$	SD	แปลผล	อันดับ
คุณสมบัติของตราสินค้า (Attributes)	4.35	0.72	เห็นด้วยมาก	2
คุณประโยชน์ของตราสินค้า (Benefits)	4.32	0.73	เห็นด้วยมาก	3
คุณค่าของตราสินค้า (Values)	4.36	0.71	เห็นด้วยมาก	1
บุคลิกภาพของตราสินค้า (Brand Personality)	4.30	0.74	เห็นด้วยมาก	4
ในภาพรวม	4.33	0.70	เห็นด้วยมาก	-

ระดับความคิดเห็นที่มีต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART ในภาพรวมไม่แตกต่างกันมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ คุณค่าของตราสินค้า (Values) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 รองลงมา ได้แก่ คุณสมบัติของตราสินค้า (Attributes) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART

	$\bar{x}$	SD	แปลผล
การตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART	4.27	0.76	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 อยู่ในระดับมีการตัดสินใจสูง

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุระหว่างภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART

กับการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า POP MART	B	Beta	S.E. _b	p-value	R ²
ค่าคงที่ (Constant)	0.13		0.10	0.01*	0.810
- คุณสมบัติของตราสินค้า (Attributes) (x_1)	0.16	0.14	0.05	0.00*	
- คุณประโยชน์ของตราสินค้า (Benefits) (x_2)	0.26	0.16	0.07	0.00*	
- คุณค่าของตราสินค้า (Values) (x_3)	0.01	0.01	0.08	0.85	
- บุคลิกภาพของตราสินค้า (Brand Personality) (x_4)	0.52	0.38	0.06	0.00*	

R=0.900, Adjusted R²=0.808, p-value=0.00, * p<0.05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า บุคลิกภาพของตราสินค้า (Brand Personality) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสูงสุด ($B=0.52$, $p<0.05$) รองลงมา ได้แก่ คุณประโยชน์ของตราสินค้า (Benefits) ($B=0.26$, $p<0.05$) และคุณสมบัติของตราสินค้า (Attributes) ($B=0.16$, $p<0.05$) ขณะที่คุณค่าของตราสินค้า (Values) ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B=0.01$, $p=0.85$) โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 81 ($R^2=0.810$)

สมการการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ มีรายละเอียดดังนี้

$$Y = 0.13 + 0.16 (x_1) + 0.26 (x_2) + 0.52 (x_4) \text{ ----- (1)}$$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART อยู่ในระดับมีการตัดสินใจสูง สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอย (Art Toy) ของผู้บริโภคในเขตประเทศ กรุงเทพมหานคร” (ปณิยา อินทภาค และทศวรรณ มหาเรือนขวัญ, 2568, หน้า 591-604) โดยพบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอย (Art Toy) ของผู้บริโภคในเขตประเทศ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “การเปิดรับสื่อ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอย ของ POP MART Thailand” (รวิรัตน์ โรจน์ถาวรพรสุข, 2566, หน้า 51) ที่พบว่า ความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอยของ POP MART Thailand อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า POP MART จะออกคอลเลกชันใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นยอดขายจากลูกค้า อีกทั้งมีหลายไลน์สินค้า Art Toy เลือกซื้อ เช่น Crying Baby ลาบูบู้ Skull Panda ฯลฯ นอกจากนี้การ Design สินค้าในแต่ละคอลเลกชันยังคงมีสไตล์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

คุณสมบัติของตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” (พิมพ์ อัมแสง, 2560, หน้า 38) โดยพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณสมบัติส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “คุณค่าและประสบการณ์ของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อและสนับสนุน ART TOY ของ POP MART” (ฐิติภรณ์ ดิษฐประศักดิ์, 2567, หน้า บทคัดย่อ และ 64-65) โดยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อและการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ Art Toy ของ POP MART มากที่สุด คือ ด้านคุณลักษณะ การใช้วัสดุที่มีคุณภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สินค้า POP MART เป็นสินค้าเชิงสะสม (Collectible Product) ที่ผู้บริโภคไม่ได้พิจารณาเพียงประโยชน์ใช้สอย แต่ให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของตราสินค้า เช่น ความเป็นเอกลักษณ์ของคาแรกเตอร์ การออกแบบที่โดดเด่น คุณภาพการผลิต ความประณีตของรายละเอียด การร่วมออกแบบกับศิลปิน (Designer Collaboration) ความหายาก (Limited Edition) และการสร้างเรื่องราว (Storytelling) ของแต่ละคอลเลกชัน

คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความแตกต่างของตราสินค้า เกิดการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) และเกิดความต้องการเป็นเจ้าของ ส่งผลให้ตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด

คุณสมบัติของตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” (พิมพ์ อัมแสง, 2560, หน้า 38) โดยผลการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณสมบัติส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าสินค้าภายใต้แบรนด์ POP MART ประเภทพวงกุญแจที่ผู้บริโภคนำมาห้อยกับกระเป๋าเพื่อใช้ในการตกแต่งกระเป๋าถือให้มีลูกเล่นมากขึ้น ถือเป็นการแสดงถึงความทันสมัยในการตามเทรนด์แฟชั่นอีกด้วย และสามารถเก็บเป็นของสะสมได้ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มไลน์สินค้าอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง เช่น สายชาร์จโทรศัพท์ สายคล้องโทรศัพท์ กระเป๋า Case โทรศัพท์ แก้วน้ำ ที่ห้อยบัตร เป็นต้น ซึ่งไลน์สินค้าเหล่านี้ยังคงรักษาเอกลักษณ์การออกแบบของ POP MART ได้ดี และยังคงมีความท้าทายในการจุ่มสินค้าเช่นเดิม

คุณค่า (Values) ของตราสินค้าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” (พิมพ์ อัมแสง, 2560, หน้า 38) โดยผลการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณค่าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ และยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “คุณค่าและประสบการณ์ของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อและสนับสนุน ART TOY ของ POP MART” (ฐิติภรณ์ ดิษฐประคัตต์, 2567, หน้า บทคัดย่อ) โดยพบว่า ปัจจัยด้านคุณค่าสถานะทางสังคมที่ส่งผลต่อการซื้อ คือ ทำให้ได้รับการยอมรับจากสังคม และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “การออกแบบ Art Toy ที่ผสมผสานอารมณ์ความรู้สึกของวัยเด็กเข้ากับการออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์” (จี เสี่ยง ฟาน และชัยศวนิชวัฒนาวุฒิ, 2563, หน้า 121-133) โดยพบว่า การผสมผสานการออกแบบของเล่นศิลปะกับอารมณ์ของนักออกแบบเป็นรากฐานของการสร้างของเล่นของศิลปินที่แท้จริง ของเล่นที่มีอารมณ์เป็นของเล่นที่ทำให้ผู้เล่นชื่นชอบ ต้องมีการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ที่ดีสามารถยกระดับระหว่างของเล่นกับผู้เล่นได้ จนทำให้มีการสร้างการปฏิสัมพันธ์ระหว่างของเล่นศิลปะกับผู้เล่นและเกิดความรู้สึกเห็นพ้องกันและเข้าใจซึ่งกันและกันด้วย ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า แม้ผู้บริโภคจะรับรู้ถึงคุณค่าของตราสินค้าในด้านชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ หรือภาพลักษณ์โดยรวม แต่ปัจจัยดังกล่าวอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART เนื่องจากสินค้า Art Toy เป็นสินค้าเชิงสะสม (Collectible Products) ที่ผู้บริโภคมักตัดสินใจซื้อจากความชื่นชอบในคาแรกเตอร์ ความสวยงามของการออกแบบ ความหายากของสินค้า (Limited Edition) ความสนุกจากการเปิดกล่องสุ่ม (Blind Box Experience) และความสอดคล้องกับบุคลิกภาพหรืออัตลักษณ์ของตนเอง มากกว่าการประเมินคุณค่าของตราสินค้าในเชิงภาพรวม นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งอาจให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในการสะสม ความคุ้มค่าที่รับรู้จากสินค้าแต่ละคอลเลกชัน และความพึงพอใจจากการครอบครอง

สินค้าหายาก มากกว่าคุณค่าของตราสินค้าในเชิงนามธรรมจึงทำให้ตัวแปรด้านคุณค่า (Values) ไม่สามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุคลิกภาพของตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART สอดคล้องกับ Zhao and Huang (2024, pp. 447-453) ที่พบว่า บุคลิกภาพของตราสินค้าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยบุคลิกภาพของตราสินค้าช่วยสร้างความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Attachment) และความรู้สึกเชิงบวกซึ่งนำไปสู่ความตั้งใจซื้อที่สูงขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า ผู้บริโภคสินค้า POP MART มักเลือกซื้อสินค้าที่สะท้อนบุคลิกภาพและอัตลักษณ์ของตนเอง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความผูกพันต่อแบรนด์ และตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า คุณสมบัติของตราสินค้า คุณประโยชน์ของตราสินค้า และบุคลิกภาพของตราสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า POP MART ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณลักษณะของสินค้าให้มีความโดดเด่น มีเอกลักษณ์ และแตกต่างจากคู่แข่ง ทั้งในด้านการออกแบบคาแรกเตอร์ คุณภาพของสินค้า การสร้างเรื่องราว (Storytelling) และการร่วมมือกับศิลปิน (Designer Collaboration) หรือศิลปิน K-Pop แบรนด์แฟชั่น เพื่อสร้างคุณค่าที่แตกต่างและเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้า เช่น คาแรกเตอร์ที่มีภาพลักษณ์น่ารัก สดใส เท่ ลึกลับ หรือมีความเป็นแฟชั่น เพื่อสร้างประสบการณ์ที่แตกต่างและเพิ่มคุณค่าทางอารมณ์ให้กับสินค้า ซึ่งจะช่วยสร้างความผูกพันกับตราสินค้า กระตุ้นการซื้อซ้ำ และเพิ่มความภักดีของผู้บริโภคในระยะยาว

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการควรพัฒนาไลน์ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน (Collectible Lifestyle Products) เช่น พวงกุญแจ กระเป๋ แก้วน้ำ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ส่วนตัว โดยยังคงเอกลักษณ์ของคาแรกเตอร์และความเป็นสินค้าเชิงสะสมไว้ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับทั้งคุณค่าด้านการใช้งาน และคุณค่าทางอารมณ์จากการสะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อและสร้างความภักดีต่อตราสินค้าในระยะยาว

สำหรับด้านบุคลิกภาพของตราสินค้า ผู้ประกอบการควรพัฒนาคาแรกเตอร์ที่สะท้อนบุคลิกและอัตลักษณ์ของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การร่วมมือกับศิลปิน นักออกแบบ หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค (Influencers) เพื่อสร้างความผูกพันทางอารมณ์ (Brand Attachment) และส่งเสริมให้ผู้บริโภครู้สึกว่าตราสินค้าสามารถสะท้อนตัวตนของตนเองได้ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการซื้อซ้ำและสร้างความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว

ในขณะเดียวกัน แม้ว่าคุณค่าของตราสินค้า (Values) จะไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้ประกอบการไม่ควรละเลยการสร้างคุณค่าของตราสินค้า หากควรสื่อสารคุณค่าให้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้บริโภคมากขึ้น เช่น การสร้างชุมชนนักสะสม (Collector Community) การจัดกิจกรรมเปิดตัวคอลเลกชันพิเศษ การจัดนิทรรศการ หรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้คุณค่าของตราสินค้าผ่านประสบการณ์ร่วม และความผูกพันกับแบรนด์มากกว่าการสื่อสารเชิงภาพลักษณ์เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าในการทำวิจัยครั้งต่อไปนั้น ควรศึกษาในเรื่องของความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Attachment) ความรักในตราสินค้า (Brand Love) ความหายากของสินค้า (Perceived Scarcity) อิทธิพลของผู้มีชื่อเสียง (Celebrity Endorsement) การตลาดผ่านผู้ทรงอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Influencer Marketing) และการบริโภคเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Consumption) เพื่ออธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จี เสี่ยง ฟ่าน และชัยยศ วณิชพัฒนานุวัต. (2563). การออกแบบ Art Toy ที่ผสมผสานอารมณ์ความรู้สึกของวัยเด็กเข้ากับการออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 22(2), 121-133.
- ฐิติกานต์ สัตยาภักดิ์วงศ์. (ม.ป.ป.). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาร์ตทอย POP MART ของกลุ่มเจนเอเรชั่น Z ในเขตกรุงเทพมหานคร.
<https://3m-it.ru.ac.th/journals/it22/6514193112.pdf>
- ฐิติภรณ์ ดิษฐประศักดิ์. (2567). คุณค่าและประสบการณ์ของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อและสนับสนุน ART TOY ของ POP MART. [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 18). บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- นวนันท์ พุ่มพุกษ์. (2558). การศึกษาอัตลักษณ์ตราสินค้า (Brand identity) และภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand image) ของแบรนด์เสื้อผ้าแฟชั่น. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปณิยา อินทกาศ และทศวรรษ มหาเรือนขวัญ. (2568). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอย (Art Toy) ของผู้บริโภคในเขตประเทศ กรุงเทพมหานคร. ใน *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 15: Artificial Intelligence: A Driving Force for Sustainable Development Goals*, 15 พฤษภาคม 2568, (หน้า 591-604). มหาวิทยาลัยธนบุรี.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2555). วิธีการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 8). มิน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- พิมพ์ อัมแสง. (2560). อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้าและค่านิยมทางสังคมที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้ายูนิโคล่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- รวีรัตน์ โรจน์ถาวรพรสุข. (2566). การเปิดรับสื่อและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทอาร์ตทอยของ POP MART Thailand. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์ และองอาจ ปทะวานิช. (2538). *กลยุทธ์การตลาด การบริหารการตลาด และกรณีตัวอย่าง*. พัฒนาศึกษา.
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139-168.
- Belk, R. W., Wallendorf, M., Sherry, J. F., Holbrook, M. B., & Roberts, S. D. (1988). Collectors and collecting. In M. J. Houston (Ed.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 15, pp. 548-553). Association for Consumer Research.
- Keller, K. L. (2008). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (3rd ed.). Pearson Education.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.). Prentice Hall.
- Matthiesen, I. M., & Phau, I. (2010). Brand image inconsistencies of luxury fashion brands: A buyer-seller exchange situation model of Hugo Boss Australia. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 14(2), 202-218.
- Ross, J., & Harradine, R. (2011). Fashion value brands: The relationship between identity and image. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 15(3), 306-325.
- Wiedmann, K. P., Hennigs, N., & Siebels, A. (2009). Value-based segmentation of luxury consumption behavior. *Psychology & Marketing*, 26(7), 625-651.
- Zhao, F., & Huang, F. (2024). Brand personality and purchase intention: The dual-mediating effects of brand attachment and nostalgia proneness. *Journal of Psychology in Africa*, 34(4), 447-453.

FACTORS INFLUENCING THE DECISION TO PURCHASE SPIRITUAL BELIEF PRODUCTS VIA THE TIKTOK PLATFORM

Received Date: 2026, April 24

Revised Date: 2026, June 8

Accepted Date: 2026, July 23

Piyapa Daengdech*
Chiraphon Klaokliang*
Wanraya Phermamnant*
Akira Sornsamut*
Krissanin Kiettanasak*

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the influence of Mutelu belief factors on consumers' purchasing decision behavior through the TikTok platform; 2) investigate the influence of TikTok platform factors on consumers' purchasing decision behavior; and 3) analyze the influence of Mutelu belief factors and TikTok platform factors on consumers' purchasing decision behavior. A mixed methods research design was employed. In the quantitative phase, data were collected from 400 Thai consumers aged 18 and over who had purchased belief-related (Mutelu) products through the TikTok platform at least once in the past 12 months. The sample size was determined using Cochran's formula, and respondents were selected using purposive sampling based on the specified qualification criteria. Data were collected using a five-point Likert scale questionnaire, which had an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.80 to 1.00 and a Cronbach's alpha coefficient ranging from 0.89 to 0.95. The qualitative phase involved in-depth interviews with 20 participants. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Structural Equation Modeling (SEM) with AMOS, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings revealed that 1) Mutelu belief factors were rated at the highest level (Mean=4.32, $SD=0.58$) and had a statistically significant positive effect on purchasing decision behavior through the TikTok platform ($\beta=0.481$, $p<.001$); 2) TikTok platform factors were rated at a high level (Mean=4.28, $SD=0.61$) and had a statistically significant positive effect on purchasing decision behavior ($\beta=0.397$, $p<.001$); and 3) the two factors jointly explained 69.10% of the variance in purchasing decision behavior ($R^2 = 0.691$), with the model demonstrating a good fit to the empirical data ($\chi^2/df=1.87$, CFI=0.97, TLI=0.96, RMSEA=0.047, SRMR=0.039). The qualitative findings supported the quantitative results, indicating that Mutelu beliefs serve as psychological motivation that enhances consumers' confidence and emotional reassurance, while TikTok platform features, particularly live streaming, reviews, and the content recommendation system, enhance credibility, facilitate access to information, and stimulate purchasing decisions. The findings can be applied to the development of effective digital marketing strategies for belief-related products on the TikTok platform.

Keywords: Mutelu Belief, TikTok, Purchasing Decision Behavior, Digital Marketing.

* Faculty of Business Administration, Sripatum University, Chonburi

Corresponding author e-mail: Dr.piyapa2532@gmail.com

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าความเชื่อผ่านแพลตฟอร์ม TikTok

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 24 เมษายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 23 กรกฎาคม 2569

ปิยา แดงเดช*

จิราพร เกลาเกลี้ยง*

วรรณยา เพิ่มอำนาจ*

อศิราห์ สอนสมุทร*

กฤษฎนิล เกียรติธนศักดิ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค 2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค และ 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้านความเชื่อ มูเตลู และปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ที่มีต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคชาวไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยซื้อสินค้าความเชื่อ (มูเตลู) ผ่านแพลตฟอร์ม TikTok อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Cochran และคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคระหว่าง 0.89-0.95 ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยด้านความเชื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.32, SD=0.58) และส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.481$, $p<.001$) 2) ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean=4.28, SD=0.61) และส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=0.397$, $p<.001$) และ 3) ปัจจัยทั้งสองร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อได้ ร้อยละ 69.10 ($R^2=0.691$) โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df=1.87$, CFI=0.97, TLI=0.96, RMSEA=0.047, SRMR=0.039) ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสนับสนุนผลเชิงปริมาณ โดยพบว่าความเชื่อเป็นแรงจูงใจทางจิตวิทยาที่ช่วยสร้างความมั่นใจและความสบายใจแก่ผู้บริโภค ขณะที่คุณลักษณะของแพลตฟอร์ม TikTok โดยเฉพาะการไลฟ์สด การรีวิว และระบบแนะนำเนื้อหา ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้พัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับสินค้าความเชื่อบนแพลตฟอร์ม TikTok ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความเชื่อ มูเตลู TikTok พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ การตลาดดิจิทัล

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-mail: Dr.piyapa2532@gmail.com

บทนำ

ในสังคมไทยซึ่งมีรากฐานทางวัฒนธรรมที่ผูกพันกับความเชื่อมายาวนาน การแสวงหาที่พึ่งทางใจปรากฏในรูปแบบของ “ความเชื่อผี” (Mutelu) หรือการศรัทธาในสิ่งศักดิ์สิทธิ์และพลังเหนือธรรมชาติ ในยุคปัจจุบันความเชื่อดังกล่าวได้ถูกแปรรูปจากพิธีกรรมทางศาสนาไปสู่ “สินค้าไลฟ์สไตล์” ที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะบุคคล เช่น การเสริมดวงด้านความรัก การเงิน และการงาน โดยสินค้าเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นสิ่งที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ (Mental Anchor) ที่ช่วยให้ผู้บริโภครู้สึกมั่นใจในการดำเนินชีวิตท่ามกลางความไม่แน่นอน (TopTen, ออนไลน์, 2564)

จุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ความเชื่อผีขยายวงกว้าง คือ พัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะการเติบโตของแพลตฟอร์มวิดีโอสั้น TikTok ซึ่งมีผู้ใช้งานในประเทศไทยสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก แพลตฟอร์ม TikTok ไม่ได้เป็นเพียงช่องทางการสื่อสาร แต่ได้กลายเป็นระบบนิเวศทางธุรกิจใหม่ที่เรียกว่า “Shoppertainment” ซึ่งผสมผสานความบันเทิงเข้ากับการพาณิชย์ ผู้บริโภคมีส่วนร่วมผ่านการรับชมไลฟ์สดที่สร้างความรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานที่จริง (Telepresence) การมีปฏิสัมพันธ์กับอินฟลูเอนเซอร์หรือ “หมอดู” ผ่านแชทบับเรียลไทม์ ซึ่งก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกึ่งเสมือน (Para-social Interaction) ที่นำไปสู่ความไว้วางใจ (Hu, Zhang & Wang, 2017, pp. 594-606) นอกจากนี้ระบบอัลกอริทึมแนะนำเนื้อหาของ TikTok ยังสร้างสภาวะลื่นไหล (Flow Experience) ที่นำไปสู่การซื้อแบบฉับพลัน (Impulse Buying) ได้โดยง่าย (Zhang, Zhang & Yan, 2024)

ทั้งนี้ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ดำเนินไปตามกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer Decision Process) 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ (Kotler & Keller, 2016, p. 816) ในบริบทของสินค้าผีบน TikTok กระบวนการทั้งห้าขั้นตอนนี้เกิดขึ้นโดยมี “เทคโนโลยีของแพลตฟอร์ม” เป็นตัวกลางตลอดกระบวนการ กล่าวคือ ผู้บริโภครับรู้ปัญหาผ่านเนื้อหาที่อัลกอริทึมนำเสนอ ค้นหาข้อมูลและประเมินทางเลือกผ่านรีวิวกและการไลฟ์สด ตัดสินใจซื้อผ่าน TikTok Shop และแสดงพฤติกรรมหลังการซื้อผ่านการรีวิวและการบอกต่อ ดังนั้น “พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในการตัดสินใจซื้อ” ในงานวิจัยนี้ จึงหมายถึงพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีของแพลตฟอร์ม TikTok ในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ส่วนความเชื่อผีและคุณลักษณะของแพลตฟอร์มถือเป็น “ปัจจัย” ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว

ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านความเชื่อผีและปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ที่มีต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าความเชื่อบนแพลตฟอร์ม TikTok เพื่อสร้างองค์ความรู้สำหรับการวางกลยุทธ์การตลาดในยุคเศรษฐกิจศรัทธาดิจิทัล (Digital Faith Economy)

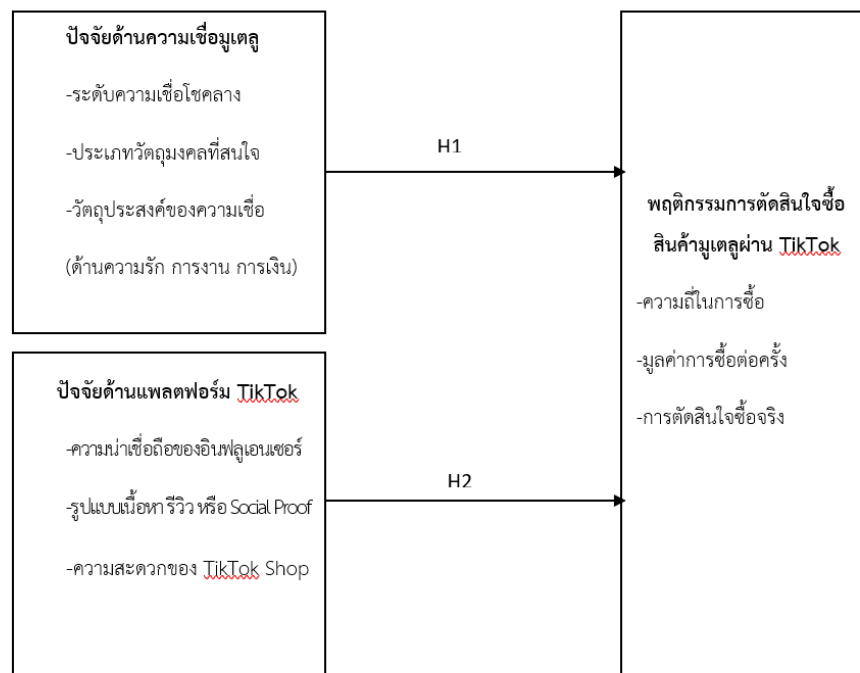
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความเชื่อผีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค

3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้านความเชื่อมูลค่าและปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ที่มีต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านความเชื่อมูลค่า (ระดับความเชื่อใจกลาง ประเภทวัตถุมงคลที่สนใจ และวัตถุประสงค์ของความเชื่อด้านความรัก การงาน การเงิน) ซึ่งมีรากฐานจากทฤษฎีการควบคุมชดเชยและแนวคิด Muketing และ 2) ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok (ความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์ รูปแบบเนื้อหา รีวิวหรือ Social Proof และความสะดวกของ TikTok Shop) ซึ่งมีรากฐานจาก TAM ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกึ่งเสมือน และสถานะไลน์ไพล โดยมีตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมตัดสินใจซื้อสินค้ามูลค่าผ่าน TikTok (ความถี่ในการซื้อ มูลค่าการซื้อต่อครั้ง และการตัดสินใจซื้อจริง) ซึ่งวัดตามกรอบกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เหตุผลเชิงทฤษฎีของการกำหนดเส้นทางอิทธิพลแต่ละเส้น คือ ความเชื่อมูลค่าเป็นแรงจูงใจภายในที่ผลักดันการรับรู้ปัญหาและ

ความต้องการ ขณะที่คุณลักษณะของแพลตฟอร์มเป็นปัจจัยเอื้อภายนอกที่อำนวยความสะดวกในขั้นการค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer Decision Process)

Kotler and Keller (2016, p. 816) อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับรู้ปัญหาหรือความต้องการ (Problem Recognition) 2) การค้นหาข้อมูล (Information Search) 3) การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) 4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) และ 5) พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post-purchase Behavior) โดยในสภาพแวดล้อมดิจิทัล Kotler, Kartajaya and Setiawan (2017, p. 208) ได้พัฒนากระบวนการดังกล่าวเป็นแบบจำลอง 5A ได้แก่ การรับรู้ (Aware) การดึงดูดใจ (Appeal) การค้นหาข้อมูล (Ask) การตัดสินใจซื้อ (Act) และการบอกต่อ (Advocate) ซึ่งสะท้อนบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์และการบอกต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ (eWOM) ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ในงานวิจัยนี้ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ถูกนิยามและวัดตามกรอบกระบวนการตัดสินใจซื้อดังกล่าว ครอบคลุมความถี่ในการซื้อ มูลค่าการซื้อต่อครั้ง และการตัดสินใจซื้อจริง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นผ่านเทคโนโลยีของแพลตฟอร์มในทุกขั้นตอน การอธิบายกระบวนการนี้ช่วยเชื่อมโยงชื่อเรื่องที่กำลังกล่าวถึง “พฤติกรรม” เข้ากับตัวแปรอิสระซึ่งเป็น “ปัจจัย” ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ความเชื่อมูลค่าและทฤษฎีการควบคุมชดเชย (Compensatory Control Theory)

พฤติกรรมการบริโภคสินค้ามูลค่าสูงสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมชดเชยของ Kay, Gaucher, Napier, Callan and Laurin (2008, pp. 18-35) ซึ่งอธิบายว่า มนุษย์มีความต้องการพื้นฐานที่จะรับรู้ว่าตนเองสามารถควบคุมเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตได้ (Sense of Control) แต่เมื่อเผชิญกับความไม่แน่นอน เช่น ภาวะเศรษฐกิจ หรือความไม่มั่นคงในการทำงาน บุคคลจะแสวงหาแหล่งควบคุมภายนอก (External Sources of Control) เช่น ความเชื่อ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรืออำนาจเหนือธรรมชาติ เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความวิตกกังวล การบริโภคสินค้ามูลค่าสูงจึงเป็นกลไกทางจิตวิทยาที่ช่วยสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Kimiagari and Asadi Malafe (2021) ที่พบว่า ปัจจัยด้านอารมณ์และคุณค่าทางจิตใจเป็นตัวกำหนดสำคัญของพฤติกรรมการซื้อออนไลน์ จากพฤติกรรมดังกล่าว นักการตลาดได้นำความเชื่อมาประยุกต์ใช้เป็นการตลาดสายมู (Muketing) โดยผสมผสานความเชื่อเข้ากับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด เพื่อสร้างคุณค่าทางจิตใจ (Psychological Value) ผ่านการเล่าเรื่องเกี่ยวกับโชคชะตา ความสำเร็จ และความรัก ทำให้สินค้ามูลค่าสูงพัฒนาเป็นสินค้าไลฟ์สไตล์ที่ตอบสนองทั้งความเชื่อและการแสดงอัตลักษณ์ของผู้บริโภคยุคใหม่

การยอมรับเทคโนโลยีและคุณลักษณะของแพลตฟอร์ม TikTok

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989, pp. 319-340) อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยกำหนดการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของบุคคล ในบริบทของ TikTok แพลตฟอร์มได้เปลี่ยนรูปแบบการจำหน่ายสินค้าผ่านแนวคิด Shoppertainment ที่ผสมผสานความบันเทิงเข้ากับการซื้อสินค้า โดยอาศัยวิดีโอสั้นและอัลกอริทึม For You Page (FYP) ในการนำเสนอเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้ฟีด TikTok Live ช่วยสร้างความไว้วางใจ (Trust) และความรู้สึกสมจริง (Authenticity) ผ่านการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Wongkitrungrueng & Assarut, 2020, pp. 543-556) ขณะที่ความสะดวกของ TikTok Shop ซึ่งทำให้ผู้บริโภคสามารถชม สอบถาม และชำระเงินได้ภายในแอปพลิเคชันเดียว สะท้อนการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานตามหลักการของ TAM ที่ส่งเสริมให้พฤติกรรมการซื้อผ่านแพลตฟอร์มเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง (Sun, Shao, Li, Guo & Nie, 2019)

ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกึ่งเสมือน (Para-social Interaction) และสภาวะลื่นไหล (Flow Experience)

ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกึ่งเสมือน หมายถึง ความสัมพันธ์ทางเดียวที่ผู้ชมรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนมกับผู้ดำเนินรายการ หรืออินฟลูเอนเซอร์ราวกับรู้จักกันจริง ซึ่ง Hu, Zhang and Wang, (2017, pp. 594-606) พบว่า เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้ชมติดตามการไลฟ์สดอย่างต่อเนื่องและเกิดความไว้วางใจในตัวผู้ขาย ส่วนสภาวะลื่นไหล (Flow Experience) หมายถึง ภาวะที่บุคคลจดจ่ออยู่กับกิจกรรมจนลืมเวลา ซึ่งการออกแบบแพลตฟอร์มให้รับชมเนื้อหาต่อเนื่องโดยอัลกอริทึมที่แม่นยำ ทำให้ผู้ใช้เกิดสภาวะลื่นไหล ลดการใช้เหตุผล เพิ่มการตอบสนองทางอารมณ์ และนำไปสู่การซื้อแบบฉับพลัน (Impulse Buying) (Zhang, Zhang & Yan, 2024; Lo, Dwivedi, Tan, Ooi, Aw & Metri, 2022, pp. 325-337) นอกจากนี้ อิทธิพลของหลักฐานทางสังคม (Social Proof) จากรีวิวของผู้ใช้งาน และความกลัวการตกกระแส (FOMO) ยังกระตุ้นให้ผู้บริโภคเร่งการตัดสินใจซื้อสินค้ามูลค่าสูง ซึ่งส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจทางอารมณ์ (Hedonic Motivation) มากกว่าประโยชน์ใช้สอย (Lavuri, Jindal & Akram, 2022, pp. 615-634)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ทฤษฎีทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันภายใต้กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ทฤษฎีการควบคุมชุดเซย์ (Kay, Gaucher, Napier, Callan & Laurin, 2008, pp. 18-35) อธิบาย “จุดเริ่มต้น” ของกระบวนการ คือ การรับรู้ปัญหา เมื่อผู้บริโภคเผชิญความไม่แน่นอนในชีวิตจึงเกิดความต้องการสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ซึ่งนักการตลาดตอบสนองด้วยกลยุทธ์ Muketing ที่ผสมผสานความเชื่อเข้ากับส่วนประสมทางการตลาด (ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทาง และการส่งเสริมการตลาด) เพื่อสร้างคุณค่าทางจิตใจ 2) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) อธิบายเหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกใช้ TikTok เป็นช่องทางในขั้นการค้นหาข้อมูล เนื่องจากรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของแพลตฟอร์ม 3) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกึ่งเสมือน (Hu, Zhang & Wang, 2017, pp. 594-606) และความไว้วางใจ (Wongkitrungrueng & Assarut, 2020, pp. 543-556) ทำงานในขั้นการประเมินทางเลือก โดยช่วยลดความเสี่ยงที่รับรู้ของสินค้าความเชื่อซึ่งไม่สามารถประเมินคุณภาพได้ด้วยประสาทสัมผัส 4) สภาวะลื่นไหล (Zhang, Zhang & Yan, 2024) ร่วมกับ

Social Proof และ FOMO เร่งให้เกิดขึ้นการตัดสินใจซื้อในลักษณะการซื้อแบบฉาบพลัน และ 5) แบบจำลอง 5A (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017, p. 208) อธิบายขั้นตอนพฤติกรรมหลังการซื้อผ่านการรีวิวและการบอกต่อ (Advocate) ซึ่งย้อนกลับมาเป็นข้อมูลป้อนเข้าให้ผู้บริโภคคนอื่น ดังนั้น ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ “ความเชื่อ” จึงถูกจัดกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง “ปัจจัยด้านความเชื่อมูเตลู” ส่วนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ “เทคโนโลยีของแพลตฟอร์ม” (TAM, PSI, Flow, Trust, Social Proof) ถูกจัดกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง “ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok” โดยทั้งสองปัจจัยส่งอิทธิพลต่อ “พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ” ซึ่งดำเนินไปตามกระบวนการตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอนบนแพลตฟอร์ม

สมมติฐานการวิจัย

H1: ปัจจัยด้านความเชื่อมูเตลูส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok

H2: ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok

H3: ปัจจัยด้านความเชื่อมูเตลูและปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok มีอิทธิพลร่วมกันต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบขั้นตอนเชิงอธิบาย โดยเริ่มจากการวิจัยเชิงปริมาณและติดตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อยืนยันและขยายความผลการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และเคยซื้อสินค้าความเชื่อ (มูเตลู) ผ่านแพลตฟอร์ม TikTok อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Cochran (1977, p. 428) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($Z=1.96$) สัดส่วนประชากร $p=q=0.50$ และค่าความคลาดเคลื่อน $e=0.05$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 384 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนเป็น 400 คน เพื่อรองรับแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ ทั้งนี้ขนาดตัวอย่าง 400 คน เพียงพอต่อการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างตามเกณฑ์อย่างน้อย 20 หน่วยต่อพารามิเตอร์ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 2) เคยซื้อสินค้ามูเตลูผ่าน TikTok อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 12 เดือน และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ โดยใช้คำถามคัดกรอง (Screening Questions) ก่อนตอบแบบสอบถาม

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการซื้อหรือจำหน่ายสินค้าความเชื่อผ่าน TikTok รวม 20 คน

ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการที่จำหน่ายสินค้าผ่าน TikTok จำนวน 5 คน 2) อินฟลูเอนเซอร์หรือผู้ไลฟ์ขายสินค้าผ่าน TikTok จำนวน 5 คน และ 3) ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าผ่าน TikTok อย่างต่อเนื่อง จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านความเชื่อใจต่อสินค้า ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok และตอนที่ 4 พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่าน TikTok ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และผลการทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของทุกตัวแปรระหว่าง 0.89-0.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 เครื่องมือเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด 3) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS เพื่อทดสอบสมมติฐาน 4) การประเมินความสอดคล้องของโมเดลด้วยดัชนี χ^2/df , GFI, AGFI, CFI, TLI, RMSEA และ SRMR และ 5) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยรายงานผลการวิจัยเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรวิจัย 3) ผลการตรวจสอบโมเดลการวัด 4) ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างและการทดสอบสมมติฐาน และ 5) ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาทต่อเดือน และมีประสบการณ์ซื้อสินค้าความเชื่อผ่านแพลตฟอร์ม TikTok 1-3 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

2. ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรวิจัย (n = 400)

ตัวแปร	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านความเชื่อใจต่อสินค้า	4.32	0.58	มากที่สุด

ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok	4.28	0.61	มาก
พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	4.21	0.63	มาก

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความเชื่อใจอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.32, SD=0.58) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok (Mean=4.28, SD=0.61) และพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อ (Mean=4.21, SD=0.63) ตามลำดับ

3. ผลการตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement Model)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง

ตัวแปรแฝง	Factor Loading	CR	AVE
ปัจจัยด้านความเชื่อใจ	0.74-0.92	0.94	0.79
ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok	0.72-0.90	0.91	0.68
พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	0.71-0.88	0.87	0.63

จากตารางที่ 2 ตัวชี้วัดทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.71-0.92 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (CR) ระหว่าง 0.87-0.94 สูงกว่าเกณฑ์ 0.70 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวน ที่สกัดได้ (AVE) ระหว่าง 0.63-0.79 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าโมเดลการวัดมีความตรงเชิงบรรจบ (Convergent Validity) และความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้

ผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า $\chi^2/df = 1.87$ (เกณฑ์ <3.00), GFI=0.94, AGFI=0.91, CFI=0.97, TLI=0.96 (เกณฑ์ >0.90), RMSEA=0.047 และ SRMR=0.039 (เกณฑ์ <0.08) ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกดัชนี แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างและการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุและการทดสอบสมมติฐาน

เส้นทางอิทธิพล	β	C.R.	p
H1: ความเชื่อใจ $\rightarrow$ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	0.481	8.764	< .001
H2: แพลตฟอร์ม TikTok $\rightarrow$ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	0.397	7.983	< .001
H3: อิทธิพลร่วมของสองปัจจัย ($R^2 = 0.691$)	—	—	< .001

จากตารางที่ 3 ปัจจัยด้านความเชื่อใจส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่าน แพลตฟอร์ม TikTok อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($\beta=0.481$, C.R.=8.764) จึงยอมรับสมมติฐาน H1 ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .001 ($\beta=0.397$, C.R.=7.983) จึงยอมรับสมมติฐาน H2 และปัจจัยทั้งสองร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 69.10 ($R^2=0.691$) จึงยอมรับสมมติฐาน H3

5. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 20 คน สรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความเชื่อเป็นแรงจูงใจทางจิตวิทยา ผู้บริโภคซื้อสินค้ามาเพื่อสร้างความมั่นใจและความสบายใจในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะในช่วงที่เผชิญความไม่แน่นอนด้านงานและการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับผลเชิงปริมาณที่ปัจจัยด้านความเชื่อมีอิทธิพลสูงสุด 2) เทคโนโลยีของแพลตฟอร์มอำนวยความสะดวกลดกระบวนการตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคได้รับรู้สินค้าจากเนื้อหาที่อัลกอริทึมแนะนำ ประเมินทางเลือกจากรีวิวและการไลฟ์สด และตัดสินใจซื้อผ่าน TikTok Shop ได้ในแอปพลิเคชันเดียว และ 3) ความไว้วางใจในผู้ขายและอินฟลูเอนเซอร์เป็นเงื่อนไขสำคัญของการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากสินค้าความเชื่อไม่สามารถพิสูจน์คุณภาพได้โดยตรง ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจึงสอดคล้องและช่วยขยายความผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย โดยเปรียบเทียบความสอดคล้องและความแตกต่างกับงานวิจัยที่ผ่านมา ดังนี้

ประการแรก ผลการทดสอบสมมติฐาน H1 พบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ($\beta=0.481$) สะท้อนว่า ความเชื่อเป็นแรงจูงใจสำคัญของผู้บริโภคในยุคที่สังคมและเศรษฐกิจมีความไม่แน่นอน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมชุดเซชของ Kay, Gaucher, Napier, Callan and Laurin (2008, pp. 18-35) ที่อธิบายว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ จะหันไปพึ่งพาความเชื่อหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อสร้างความรู้สึกรับประกันทางจิตใจ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kimiagari and Malafe (2021) ที่พบว่า ปัจจัยด้านอารมณ์ ความเชื่อ และคุณค่าทางจิตใจเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อในสภาพแวดล้อมดิจิทัล รวมทั้งสอดคล้องกับ Lavuri, Jindal and Akram (2022, pp. 615-634) ที่พบว่า คุณค่าเชิงอารมณ์ (Hedonic Value) มีอิทธิพลต่อการซื้อออนไลน์แบบฉับพลันมากกว่าคุณค่าเชิงประโยชน์ใช้สอย

ประการที่สอง ผลการทดสอบสมมติฐาน H2 พบว่า ปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม TikTok ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ($\beta=0.397$) แสดงว่า คุณลักษณะของแพลตฟอร์ม เช่น ระบบแนะนำเนื้อหา การไลฟ์สด การรีวิวสินค้า และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ มีบทบาทสำคัญในการสร้างความไว้วางใจ ลดความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ และเพิ่มความสะดวกในการตัดสินใจซื้อ สอดคล้องกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis (1989, pp. 319-340) ที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับ Sun, Shao, Li, Guo and Nie (2019) ที่พบว่า การไลฟ์คอมเมิร์ซช่วยสร้างความไว้วางใจและเพิ่มความตั้งใจซื้อ และสอดคล้องกับ Wongkitrungrueng and Assarut (2020, pp. 543-556) ที่พบว่า การไลฟ์สดช่วยสร้างความไว้วางใจและความผูกพันของผู้บริโภคต่อผู้ขายในสังคมพาณิชย์ ตลอดจนสอดคล้องกับ Hu, Zhang and Wang (2017, pp. 594-606) ที่พบว่า ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก็เสมือน

เป็นเหตุผลสำคัญที่ผู้ชมติดตามการไลฟ์สดต่อเนื่อง และ Zhang, Zhang and Yan (2024) และ Lo, Dwivedi, Tan, Ooi, Aw & Metri (2022, pp. 325-337) ที่พบว่า สภาวะสิ้นไหลจากการรับชมวิดีโอสั้นนำไปสู่การซื้อแบบฉาบพลัน อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้มีประเด็นที่แตกต่างจากงานวิจัยของ Pan and Kim (2024, pp. 237-256) ที่ศึกษาการไลฟ์สดขายสินค้าทั่วไปบน TikTok และพบว่าปัจจัยด้านแพลตฟอร์มมีอิทธิพลเด่นที่สุดต่อความตั้งใจซื้อ ขณะที่งานวิจัยนี้พบว่าในบริบทของสินค้าความเชื่อ ปัจจัยด้านความเชื่อมีอิทธิพลสูงกว่าปัจจัยด้านแพลตฟอร์ม ($\beta=0.481>0.397$) ความแตกต่างดังกล่าวอธิบายได้ว่า สินค้าความเชื่อมีคุณค่าเชิงสัญลักษณ์และจิตวิทยาเป็นแก่นของการตัดสินใจ เทคโนโลยีจึงทำหน้าที่เป็นตัวเร่งและตัวกลาง มิใช่แรงขับเคลื่อนหลักของการซื้อ

ประการที่สาม ผลการทดสอบสมมติฐาน H3 พบว่า ปัจจัยทั้งสองมีอิทธิพลร่วมกันและอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 69.10 แสดงให้เห็นว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าความเชื่อบน TikTok เป็นผลจากการบูรณาการระหว่างความเชื่อส่วนบุคคล เทคโนโลยีดิจิทัล และกลยุทธ์การตลาดเชิงประสบการณ์ สอดคล้องกับแนวคิด Marketing 5.0 ของ Kotler, Kartajaya and Setiawan (2021, p. 224) ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างประสบการณ์และคุณค่าแก่ผู้บริโภค และสอดคล้องกับ Zhu, Liu, Jiang and Zhu (2023, pp. 862-885) ที่พบว่า ความไว้วางใจ ประสบการณ์การใช้งานแพลตฟอร์ม และปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์มีอิทธิพลร่วมกันต่อการตัดสินใจซื้อผ่านสังคมพาณิชย์

จากสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย (New Knowledge) 3 ประการ คือ 1) โมเดลเชิงประจักษ์ Faith-Technology-Marketing ที่บูรณาการทฤษฎีการควบคุมชดเชยกับ TAM, PSI และ Flow ในบริบทสินค้ามูลค่าสูงไทย 2) ข้อค้นพบว่าปัจจัยความเชื่อมีอิทธิพลเหนือกว่าปัจจัยแพลตฟอร์มในตลาดสินค้าความเชื่อ (ต่างจากสินค้าทั่วไป) และ 3) แนวทางเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้ประกอบการควรพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่สร้างคุณค่าทางจิตใจ (Psychological Value) ควบคู่กับการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง โปร่งใส และเหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค
2. ผู้ประกอบการควรใช้ศักยภาพของแพลตฟอร์ม TikTok โดยเฉพาะการไลฟ์สด การสร้างเนื้อหาวิดีโอสั้น และการรีวิวจากผู้ใช้งานจริง เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค และส่งเสริมการตัดสินใจซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้ประกอบการควรออกแบบประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) ที่ตอบสนองทั้งด้านอารมณ์ ความเชื่อ และความสะดวกในการใช้งานแพลตฟอร์ม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดดิจิทัล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าความเชื่อ เช่น ความไว้วางใจ การรับรู้ความเสี่ยง คุณค่าที่รับรู้ อิทธิพลของผู้ทรงอิทธิพล และการบอกต่อแบบอิเล็กทรอนิกส์ (eWOM)

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังแพลตฟอร์มดิจิทัลอื่น เช่น Facebook, Instagram, YouTube หรือ Shopee Live เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมผู้บริโภคในแต่ละช่องทาง
3. ควรพัฒนาโมเดลการวิจัยโดยเพิ่มตัวแปรคั่นกลาง (Mediator) หรือตัวแปรกำกับ (Moderator) เช่น ความไว้วางใจ หรือการรับรู้คุณค่าทางจิตใจ และวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
4. ควรดำเนินการวิจัยแบบติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคและแนวโน้มของตลาดสินค้าความเชื่อบนแพลตฟอร์มดิจิทัล

บรรณานุกรม

- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Hu, M., Zhang, M., & Wang, Y. (2017). Why do audiences choose to keep watching on live video streaming platforms? An explanation of dual identification framework. *Computers in Human Behavior*, 75, 594-606.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217303758>
- Kay, A. C., Gaucher, D., Napier, J. L., Callan, M. J., & Laurin, K. (2008). God and the government: Testing a compensatory control mechanism for the support of external systems. *Journal of personality and social psychology*, 95(1), 18-35.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.18>
- Kimiagari, S., & Malafe, N. S. A. (2021). The role of cognitive and affective responses in the relationship between internal and external stimuli on online impulse buying behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, Article 102567.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698921001338>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- _____. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

- Lavuri, R., Jindal, A., & Akram, U. (2022). How perceived utilitarian and hedonic value influence online impulse shopping in India? Moderating role of perceived trust and perceived risk. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 14(4), 615-634.
<https://doi.org/10.1108/IJQSS-11-2021-0169>
- Lo, P.-S., Dwivedi, Y. K., Tan, G. W.-H., Ooi, K.-B., Aw, E. C.-X., & Metri, B. (2022). Why do consumers buy impulsively during live streaming? A deep learning-based dual-stage SEM-ANN analysis. *Journal of Business Research*, 147, 325-337
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.013>
- Pan, G. M., & Kim, T. I. (2024). The Impact of Tiktok Live Broadcast Business on Consumers' Purchase Intention. *Asia-Pacific Journal of Business*, 15(2), 237-256.
<https://doi.org/10.32599/apjb.15.2.202406.237>
- Sun, Y., Shao, X., Li, X., Guo, Y., & Nie, K. (2019). How live streaming influences purchase intentions in social commerce: An IT affordance perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 37, Article 100886.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100886>
- TopTen. (19 มกราคม 2564). รู้จัก "มูเตลู มาร์เก็ตติ้ง" เมื่อโควิดทำหมดหวัง พลัศจรรย์คือคำตอบ. Positioningmag.
<https://positioningmag.com/insight/78443>
- Wongkitrungrueng, A., & Assarut, N. (2020). The role of live streaming in building consumer trust and engagement with social commerce sellers. *Journal of Business Research*, 117, 543-556.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.032>
- Zhang, Y., Zhang, T., & Yan, X. (2024). Understanding impulse buying in short video live E-commerce: The perspective of consumer vulnerability and product type. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, Article 103853.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103853>
- Zhu, P., Liu, Z., Li, X., Jiang, X., & Zhu, M. X. (2023). The influences of livestreaming on online purchase intention: examining platform characteristics and consumer psychology. *Industrial Management & Data Systems*, 123(3), 862-885.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2022-0430>

BRAND DEVELOPMENT AND MARKETING COMMUNICATION FOR PROCESSED PRODUCTS FROM CRICKETS FOR THAI CONSUMERS

Received Date: 2026, June 5

Revised Date: 2026, July 8

Accepted Date: 2026, July 15

Pimnaphat Chanaphai*

Tisiruk Potavanich**

ABSTRACT

This research aims to 1) Examine the purchasing behaviours, attitudes, and online media exposure of Thai consumers toward cricket-based processed products, and 2) Develop a brand identity and establish content marketing communication guidelines for cricket-based processed products from the case study farm to align with the behaviours and attitudes of Thai consumers. The study employed a mixed-methods research approach, incorporating qualitative data through in-depth interviews with the case study farm's executives and marketers, along with semi-structured interviews with a target consumer group. Quantitative data were collected via questionnaires to analyse purchasing behaviours and online media consumption patterns. The findings reveal that key factors influencing purchasing decisions include hygiene standards, taste, and perceived nutritional value. Regarding media exposure, the study found that Line and Facebook were the primary platforms among Thai consumers, with peak engagement between 20:01-00:00 hours. Processing insects into powder or pasta forms effectively mitigates negative perceptions regarding their physical appearance. Consequently, a new brand named "KRICK&CO" was developed and positioned as a "Lifestyle Premium" insect protein brand to distinguish it from competitors. The results indicate that effective marketing communication strategies involve social media content marketing focused on three pillars: Educator content, Entertainer content, and Converter content. In conclusion, establishing a brand identity that emphasises quality and safety through international standards such as GMP and HACCP, combined with accessible infographics and video content, significantly enhances consumer trust and stimulates purchasing intent among health-conscious consumers.

Keywords: Brand Development, Content Marketing, Cricket-Based Products, Alternative Protein, KRICK&CO.

* Master's Degree Student, College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University

** College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University

Corresponding author e-mail: Kim.pimnaphat@gmail.com

การพัฒนาตราสินค้าและการสื่อสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด เพื่อผู้บริโภคชาวไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 5 มิถุนายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 8 กรกฎาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 กรกฎาคม 2569

พิมณภัทร์ ชนะภักย์*

จิตติรักษ์ โปตะวณิช**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรม ทักษะ และ การเปิดรับสื่อออนไลน์ของผู้บริโภคชาวไทยต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด และ 2) พัฒนตราสินค้าและกำหนดแนวทางการสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัดของ ฟาร์มกรณีศึกษาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคชาวไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและนักการตลาดของฟาร์มกรณีศึกษา ร่วมกับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเพื่อศึกษาทัศนคติ และการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมการซื้อและการเปิดรับสื่อออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคคือความสะดวกสบาย รสชาติ และการรับรู้คุณค่าทางโภชนาการ ด้านการเปิดรับสื่อพบว่า ผู้บริโภคใช้งาน Line และ Facebook เป็นช่องทางหลัก โดยช่วงเวลาทอง (Prime Time) คือ 20.01-00.00 น. โดยการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในรูปแบบผงหรือเส้นพาสต้าสามารถช่วยลดอุปสรรคด้านทัศนคติเชิงลบต่อรูปลักษณ์ของแมลงได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาตราสินค้าใหม่ภายใต้ชื่อ “KRICK&CO” โดยวางตำแหน่งทางการตลาดเป็นผลิตภัณฑ์โปรตีนจากแมลงระดับพรีเมียมที่เน้นไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Premium) กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพคือการตลาดเชิงเนื้อหาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยเน้นการสร้างเนื้อหา 3 รูปแบบหลัก ได้แก่ คอนเทนต์ให้ความรู้ (Educator) คอนเทนต์สร้างความบันเทิง (Entertainer) และคอนเทนต์เพื่อการตัดสินใจซื้อ (Converter) การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าที่เน้นคุณภาพและความปลอดภัยผ่านมาตรฐานสากล เช่น GMP และ HACCP ควบคู่กับการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกและวิดีโอที่เข้าใจง่าย จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อในกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาตราสินค้า การสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด โปรตีนทางเลือก KRICK&CO

* นักศึกษาปริญญาโท วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Corresponding author e-mail: Kim.pimnapat@gmail.com

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการบริโภคอาหารจากแมลง (Edible Insects) กำลังได้รับความสนใจในระดับสากล องค์การสหประชาชาติ (UN) โดยองค์การอาหารและเกษตรกรรม (FAO) ได้ระบุว่า แมลงเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือก (Alternative Protein) ที่มีคุณภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับวิกฤตความมั่นคงทางอาหารของประชากรโลกที่คาดว่าจะสูงถึง 9 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (Van Huis, Van Itterbeeck, Klunder, Mertens, Halloran, Muir & Vantomme, Online, 2013) การทำปุ๋ยสัตว์แมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “จิ้งหรีด” ใช้พื้นที่น้ำ และทรัพยากรน้อยกว่าการทำปุ๋ยสัตว์ทั่วไปอย่างมาก โดยการผลิตโปรตีนจากแมลง 1 กิโลกรัม ปล่อยกก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าการเลี้ยงโคเนื้อถึง 80 เท่า (Chutinun Sanguanprasit, 2562) อีกทั้งยังมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วนทั้ง 9 ชนิด วิตามินบี 12 และแร่ธาตุสำคัญ เช่น เหล็กและสังกะสี และแม้จะมีงานวิจัยด้านการตลาดแมลงในต่างประเทศ แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่วิเคราะห์ทั้งการพัฒนาอัตลักษณ์แบรนด์และกลยุทธ์ Content Marketing สำหรับบริบทผู้บริโภคไทยโดยเฉพาะ

สำหรับประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดนโยบายผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตโปรตีนจากแมลงของโลก (New S-Curve) เนื่องจากไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์แมลงเป็นอันดับ 17 ของโลก มีปริมาณฟาร์มจิ้งหรีดที่ขึ้นทะเบียนมากกว่า 23,000 ฟาร์ม (Marketeer Team, ออนไลน์, 2565) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผลิตต้นน้ำจะมีศักยภาพสูง แต่ปัญหาสำคัญของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีดในประเทศคือ “ทัศนคติเชิงลบของผู้บริโภค” ต่อรูปลักษณ์ทางกายภาพของแมลง (Disgust Factor) ตลอดจนการขาดอัตลักษณ์ของตราสินค้า (Brand Identity) ที่ชัดเจน ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เน้นการขายในฐานะสินค้าเกษตรขั้นปฐมภูมิ ทำให้ได้มูลค่าต่ำ ช่องว่างงานวิจัยดังกล่าวจึงเป็นที่มาของวัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมุ่งเชื่อมโยงศักยภาพด้านการผลิตต้นน้ำของไทยเข้ากับการสร้างอัตลักษณ์แบรนด์และกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมกับผู้บริโภคชาวไทยโดยเฉพาะ

ฟาร์มกรณีศึกษาเป็นหนึ่งในผู้ประกอบการ SME ที่ประสบปัญหารูปแบบบรรจุภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่ไม่สะท้อนคุณค่าพรีเมียม ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการวิจัยเพื่อออกแบบอัตลักษณ์ตราสินค้าใหม่ และวางกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคชาวไทย ขยายฐานลูกค้าสู่กลุ่มผู้ใส่ใจสุขภาพ และเพิ่มมูลค่าทางการค้าอย่างยั่งยืน กลุ่มเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์คือ ผู้บริโภคกลุ่มคนเมือง Gen Y-Z วัยทำงานที่ใส่ใจสุขภาพและเลือกรับประทานโปรตีนสะอาด ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้คุณค่ากับสินค้าพรีเมียมที่สะท้อนไลฟ์สไตล์ทันสมัย เช่น บรรจุภัณฑ์ดีไซน์เรียบหรูและการรับรองมาตรฐานสากลอย่าง GMP และ HACCP

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรม ทักษะ และ การเปิดรับสื่อออนไลน์ของผู้บริโภคชาวไทยต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัด
2. เพื่อพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าและกำหนดแนวทางการสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ให้แก่ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัดของฟาร์มกรณีศึกษา

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีที่ครอบคลุมการพัฒนาอัตลักษณ์แบรนด์และกระบวนการสื่อสารข้อมูลการตลาด ประกอบด้วยเครื่องมือหลักดังนี้

ทฤษฎีอัตลักษณ์ตราสินค้า (Brand Identity Prism) ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิด Brand Identity Prism ของ Kapferer (1992, p. 38) ซึ่งอธิบายอัตลักษณ์แบรนด์ผ่าน 6 มิติ เพื่อสร้างมิติของแบรนด์ที่ลึกซึ้ง ได้แก่ มิติทางกายภาพ (Physique) บุคลิกภาพ (Personality) วัฒนธรรม (Culture) ความสัมพันธ์ (Relationship) ภาพสะท้อนของลูกค้า (Customer Reflection) และการรับรู้ตนเองของผู้บริโภค (Customer Self-Image) ช่วยให้เกิดกระบวนการแปลงสินค้าชุมชนให้กลายเป็นแบรนด์ไลฟ์สไตล์ระดับสากล

ทฤษฎีการสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) แนวคิดของ Pulizzi (2012, pp. 116-123) ระบุว่า การตลาดเชิงเนื้อหา คือ กระบวนการเชิงกลยุทธ์ในการสร้างและแจกจ่ายเนื้อหาที่มีคุณค่า มีความเกี่ยวข้อง และมีความสม่ำเสมอ เพื่อดึงดูดและรักษากลุ่มเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นการใช้ Storytelling หรือ การเล่าเรื่องของตราสินค้าเพื่อสร้างความผูกพัน (Brand Engagement) และเปลี่ยนผู้บริโภคให้เป็นผู้สนับสนุนแบรนด์ (Brand Advocate)

เส้นทางผู้บริโภค (Customer Journey & Touchpoints) กรอบแนวคิดของ Lemon and Verhoef (2016, pp. 69-96) ที่จำแนกประสบการณ์ลูกค้าออกเป็น 3 ระยะหลัก ได้แก่ ระยะก่อนการซื้อ (Pre-Purchase) ระยะระหว่างการซื้อ (Purchase) และระยะหลังการซื้อ (Post-Purchase) โดยงานวิจัยพบว่า จุดสัมผัส (Touchpoints) ในระยะหลังการซื้อ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างระดับความภักดีและการซื้อซ้ำ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ด้านแปรรูปและการยอมรับ: Verbeke (2015, pp. 147-155) ศึกษาการยอมรับแมลงในตลาดยุโรป พบว่าปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความลังเลในการบริโภคคือการนำเสนอในรูปแบบแปรรูป (Processed Form) ที่ไม่เหลือเค้าโครงเดิมของแมลง เช่น ผงโปรตีน ซึ่งตรงกับทิศทางของฟาร์มกรณีศึกษา

ด้านสื่อออนไลน์: อุมารวรรณ วาทกิจ และรุ่งนภา กิตติลาภ (2564, หน้า 143-156) ชี้ว่า รูปแบบสื่อประเภทภาพประกอบข้อความสั้น (Infographic) และเนื้อหาตามกระแสนิยม มีอิทธิพลต่อความผูกพันของกลุ่มผู้บริโภคผ่านสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด

ด้านการรับรู้คุณค่าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแมลง: ประภัสสร วุฒิชัยถาวร และประพิมพ์พรรณ ลิ้มสุวรรณ (2566) ศึกษาการรับรู้คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากแมลงของ

ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ซื้อ จำนวน 400 ราย พบว่า การรับรู้คุณค่าด้านอารมณ์และด้านคุณภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านอารมณ์มีอิทธิพลสูงสุด และผู้บริโภคให้ความสำคัญกับรสชาติเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่ารสชาติเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสูงสุด

ด้านการยอมรับโปรตีนทางเลือกจากแมลง: Hartmann and Siegrist (2017, pp. 11-25) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการรับรู้และพฤติกรรมผู้บริโภคต่อโปรตีนทางเลือกที่ยั่งยืนพบว่า อุปสรรคหลักในการขยายตลาดผลิตภัณฑ์จากแมลงคืออคติด้านอารมณ์ (Disgust) ของผู้บริโภคที่ยังไม่คุ้นเคย ซึ่งสอดคล้องกับประเด็น Disgust Factor ที่พบในการวิจัยครั้งนี้ และสนับสนุนแนวทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้ไม่เหลือรูปลักษณ์เดิมของแมลง

ด้านองค์ประกอบของการยอมรับโปรตีนจิ้งหรีด: วันวิสาข์ มงคล และบุษกรณ์ ลีเจียวะระ (2564, หน้า 208-222) ศึกษาองค์ประกอบของการยอมรับโปรตีนจิ้งหรีดในออสเตรเลียพบว่า องค์ประกอบของการยอมรับมี 6 ด้าน โดยการให้ข้อมูลที่สร้างความเชื่อมั่นด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสุขอนามัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแมลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าความสะอาดปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้นในการตัดสินใจซื้อ

ด้านการแปรรูปอาหารในอุตสาหกรรมเกษตร: ผู้จัดการออนไลน์ (ออนไลน์, 2564) อธิบายว่า การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบทางการเกษตรด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การใช้ความร้อน การทำแห้ง เพื่อถนอมอาหาร ปรับปรุงรสชาติ และเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งเป็นหลักการที่สอดคล้องกับแนวทางการแปรรูปจิ้งหรีดเป็นผงโปรตีน และเส้นพาสต้าของฟาร์มกรณีศึกษาในงานวิจัยนี้

ด้านกลยุทธ์การตลาดกับการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตร: กขวรรณ เวชพิทักษ์ (2562, หน้า 51-52) ศึกษากลยุทธ์การตลาด 5A กับการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค พบว่ากลยุทธ์การตลาดที่สอดคล้องกับเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอย่างมีนัยสำคัญ สนับสนุนแนวทางการออกแบบ Customer Journey และกลยุทธ์ Content Marketing ของ KRICK & CO ในงานวิจัยนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาแยกส่วนกัน กล่าวคือ กลุ่มแรกมุ่งศึกษาปัจจัยการยอมรับผลิตภัณฑ์จากแมลงในเชิงพฤติกรรมผู้บริโภคและอุปสรรคด้านทัศนคติ (Verbeke, 2015, pp. 147-155; Hartmann & Siegrist, 2017, pp. 11-25; วันวิสาข์ มงคล และบุษกรณ์ ลีเจียวะระ, 2564, หน้า 208-222; ประภัสสร วุฒิชัยถาวร และประพิมพรรณ ลิ้มสุวรรณ, 2566) กลุ่มที่สอง ศึกษากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหาในบริบททั่วไปที่ไม่เฉพาะเจาะจงผลิตภัณฑ์จากแมลง (Pulizzi, 2012, pp. 116-123; อุมารวรรณ วาทกิจ และรุ่งนภา กิตติลาภ, 2564, หน้า 143-156) และกลุ่มที่สามศึกษากลยุทธ์การตลาดหรือการแปรรูปสำหรับสินค้าเกษตรประเภทอื่น (กขวรรณ เวชพิทักษ์, 2562, หน้า 51-52; ผู้จัดการออนไลน์, 2564) แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่บูรณาการทั้งการพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้า (Brand Identity) และการออกแบบกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหาไว้ในงานวิจัยเดียวกัน โดยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีดในบริบทผู้บริโภคชาวไทย งานวิจัยนี้จึงมุ่งอุดช่องว่างดังกล่าวด้วยการเชื่อมโยงทั้งสองมิติเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำมาพัฒนาแบรนด์ได้จริง มีขั้นตอนดังนี้:

[การวิจัยเชิงคุณภาพ 1] —> [การวิจัยเชิงปริมาณ] —> [การวิจัยเชิงคุณภาพ 2] —> [การพัฒนาและประเมินแบรนด์]
สัมภาษณ์ผู้บริหาร/ผู้เชี่ยวชาญ เก็บแบบสอบถาม (n=400) สัมภาษณ์เชิงโครงสร้างผู้บริโภค ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่า IOC

ภาพที่ 1 กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานตามกรอบการดำเนินงาน

การเก็บข้อมูลแต่ละขั้นตอนมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ได้แก่ 1) การวิจัยเชิงคุณภาพระยะที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ทิศทางองค์กรและค้นหาประเด็นเชิงลึกจากผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญสำหรับออกแบบเครื่องมือวิจัย 2) การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวัดพฤติกรรมและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในวงกว้าง 3) การวิจัยเชิงคุณภาพระยะที่ 2 เพื่อยืนยันและขยายความเข้าใจ Insight ของผู้บริโภค และ 4) การพัฒนาและประเมินแบรนด์โดยผู้เชี่ยวชาญผ่านค่า IOC

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview): ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารและนักการตลาดของพาร์มกรณศึกษา เพื่อวิเคราะห์ทิศทางองค์กร จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและอัตลักษณ์แบรนด์

2. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview): คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีอายุ 25-40 ปี อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และไม่เคยรับประทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแมลงมาก่อนรวม จำนวน 25 คน โดยสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อค้นหาความต้องการเชิงลึก (Consumer Insights) และอุปสรรคด้านทัศนคติของกลุ่มที่ยังไม่เคยเปิดใจบริโภคแมลง

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ผู้บริโภคชาวไทยที่ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ อายุระหว่าง 20-45 ปี ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามเกณฑ์สถิติที่ 400 ราย โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์แบ่งการเก็บข้อมูลพฤติกรรมและการเปิดรับสื่อ

2. เครื่องมือวิจัย: แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความรู้ ทัศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ 3) พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ และ 5) การสร้างตราสินค้าและคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยข้อคำถามพัฒนาขึ้นจากวัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิดที่ทบทวนในบทที่ 2 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล: ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพระยะที่ 1: การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและนักการตลาด (Qualitative Results Phase 1)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและนักการตลาดของฟาร์มกรณีศึกษาพบว่า ธุรกิจเริ่มต้นจากการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงจิ้งหรีด ก่อนขยายเป็นผู้ผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีดทั้งในและต่างประเทศ ผลการวิเคราะห์ SWOT พบว่า จุดแข็งสำคัญคือคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากระบบการเลี้ยงแบบปิดที่เน้นความสะอาดและมีการตรวจสอบสารตกค้างอย่างสม่ำเสมอ พร้อมการรับรองมาตรฐานสากล GMP และ HACCP ขณะที่จุดอ่อน คือ การสื่อสารการตลาดที่ยังขาดการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริโภคชาวไทยยังไม่รู้จักผลิตภัณฑ์มากนัก ในภาพรวมอุตสาหกรรมพบว่า ตลาดอาหารแปรรูปจากแมลงในประเทศไทยยังเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) เนื่องจากภาพลักษณ์เชิงลบที่ผู้บริโภคมีต่อรูปลักษณ์ของแมลง และการขาดสื่อที่ให้ความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์อย่างจริงจัง ผู้บริหารจึงมีเป้าหมายขยายฐานลูกค้าสู่ตลาดในประเทศไทยมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงานถึงวัยผู้สูงอายุที่ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งเป็นที่มาของความจำเป็นในการพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าใหม่และวางกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมกับผู้บริโภคชาวไทย อันเป็นกรอบการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Results)

ผลการรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามสรุปปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคแหล่งข้อมูลความน่าเชื่อถือ และพฤติกรรมการเปิดรับสื่อดิจิทัล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากแมลง (n=400)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1. รสชาติที่ดี	4.46	0.73	มีผลมากที่สุด
2. ความสะอาดปลอดภัยและมาตรฐานโรงงาน	4.31	0.94	มีผลมากที่สุด
3. ราคาที่เหมาะสมคุ้มค่า	4.12	0.89	มีผลมาก
4. ช่องทางการหาซื้อได้ง่ายสะดวกสบาย	4.07	0.86	มีผลมาก
5. การจัดกิจกรรมให้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์	4.00	0.97	มีผลมาก
6. การให้ข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน	3.96	1.04	มีผลมาก

จากตารางที่ 1 ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุดกับรสชาติ ($\bar{X}=4.46$) และความปลอดภัย ($\bar{X}=4.31$) ดังนั้นแบรนด์ต้องสร้างความเชื่อมั่นผ่านกระบวนการสื่อสารว่าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจังหวัดทวายมีรสชาติดี และปลอดภัยสูง

ตารางที่ 2 แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการประกอบการตัดสินใจซื้อ

แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. คำแนะนำจากเพื่อนหรือคนรู้จักที่มีประสบการณ์ตรง	109	35.9
2. คำแนะนำจากคนในครอบครัว	56	18.4
3. คำแนะนำหรือความคิดเห็นในอินเทอร์เน็ต (รีวิว)	51	16.8
4. คำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง	40	13.2
5. สื่อโฆษณาโดยตรงจากทางแบรนด์สินค้า	28	9.2

ข้อมูลความน่าเชื่อถือจากตารางที่ 2 ระบุว่า ผู้บริโภคเชื่อถือเรื่องเล่าและประสบการณ์จากเพื่อน/คนใกล้ชิด (ร้อยละ 35.9) และการรีวิวในอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 16.8) ซึ่งสนับสนุนการใช้กลยุทธ์การตลาดผ่านเนื้อหาประเภทรีวิวของผู้ใช้จริง (Converter Content)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเปิดรับสื่อออนไลน์ (Media Consumption)

พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในยุคดิจิทัลพบมิติด้านแพลตฟอร์มและช่วงเวลาที่มีผลต่อการกำหนดแผนงานโฆษณา ประเมินรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ช่องทางออนไลน์ที่กลุ่มเป้าหมายใช้งานเป็นประจำทุกวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. Line Application	304	76.0
2. Facebook	295	73.8
3. Instagram	226	56.5
4. YouTube	203	50.8
5. X (Twitter)	120	30.0
6. TikTok	100	25.0

จากสถิติช่องทางการเปิดรับสื่อออนไลน์พบว่า แพลตฟอร์มที่เข้าถึงผู้บริโภคชาวไทยได้สูงสุดในชีวิตประจำวัน คือ Line (ร้อยละ 76.0) และ Facebook (ร้อยละ 73.8) ผู้วิจัยจึงกำหนดให้สองแพลตฟอร์มนี้เป็นช่องทางหลักในการกระจายเนื้อหาการตลาด

ตารางที่ 4 ช่วงเวลาในการเปิดรับสื่อออนไลน์ในรอบวันของผู้บริโภค

ช่วงเวลาเปิดรับสื่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. ช่วงค่ำ-ดึก (20.01-00.00 น.)	316	35.7
2. ช่วงเย็น-ค่ำ (16.01-20.00 น.)	273	30.9
3. ช่วงกลางวัน-บ่าย (11.01-16.00 น.)	183	20.7
4. ช่วงเช้า (00.01-06.00 น.)	63	7.1
5. ช่วงเช้า (06.01-11.00 น.)	49	5.5

ช่วงเวลาทอง (Prime Time) ในการเข้าถึงผู้บริโภคคือ ช่วงเวลา 20.01-00.00 น. (ร้อยละ 35.7) รองลงมา คือ ช่วงเย็นหลังเลิกงาน 16.01-20.00 น. ผลลัพธ์ส่วนนี้ส่งผลให้ช่วงเวลาการเผยแพร่คอนเทนต์ของแบรนด์ควรถูกกำหนดให้อยู่ในกลุ่มช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมสูงสุด (Maximum Engagement)

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์ Insight (Qualitative Insights)

จากการนำข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้บริหารฟาร์มกรณีศึกษา และการทำกลุ่มสนทนากับผู้บริโภค มาทำการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก (Content Analysis) สามารถสรุปประเด็นพฤติกรรมผู้บริโภคออกเป็น 3 หัวข้อหลัก

1. อุปสรรคด้านรูปลักษณ์และความกลัว (The Disgust Factor)

ผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ระบุตรงกันว่า ยินดีที่จะรับประทานโปรตีนจากแมลงหากผ่านกระบวนการบดเป็นผงละเอียด หรือแปรรูปเป็นรูปทรงอาหารปกติ เช่น เส้นพาสต้า ขนมขบเคี้ยว หรือเบเกอรี่ เนื่องจากรูปทรงขา ปีก หรือตาของแมลงทำให้เกิดความรู้สึกไม่น่ารับประทาน ทศนคตินี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Verbeke (2015, pp. 147-155) ที่ระบุว่า “Processed Form” ช่วยเพิ่มอัตราการตัดสินใจทดลองซื้ออย่างมีนัยสำคัญ

2. ความต้องการการยอมรับด้านสุขอนามัย

กลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพมีข้อกังวลเรื่องระบบการเลี้ยง โดยต้องการเห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า จิ้งหรีดถูกเลี้ยงในระบบปิดที่สะอาด ไม่มีสารเคมีตกค้าง และโรงงานแปรรูปต้องได้รับรองมาตรฐานอย่างถูกต้อง เช่น มาตรฐานการผลิตที่ดี (GMP) และระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)

3. รูปแบบสื่อโฆษณาที่เปิดใจรับข้อมูล

ผู้ให้สัมภาษณ์สะท้อนว่า ข้อความโฆษณาแบบดั้งเดิมที่เน้นขายสินค้าตรง ๆ (Hard Sale) ไร้ประสิทธิภาพสำหรับสินค้าประเภทใหม่นี้ แต่พวกเขายินดีเปิดรับข้อมูลโฆษณาในลักษณะ

- 1) สื่อภาพนิ่งสรุปสั้นจบในหน้าเดียว (Infographic) ที่เน้นให้ข้อมูลเชิงโภชนาการเปรียบเทียบ
- 2) สื่อวิดีโอสั้น (Short-form Video) เล่าเรื่องที่มาจากฟาร์ม (Storytelling) หรือแนะนำขั้นตอน

การปรุงอาหารอย่างง่าย

ผลการพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าใหม่ “KRICK&CO”

ผู้วิจัยนำผลลัพธ์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาสังเคราะห์เพื่อสร้างสรรค์อัตลักษณ์ของแบรนด์ใหม่ให้แก่ฟาร์มกรณีศึกษา ในชื่อแบรนด์ “KRICK&CO”



ภาพที่ 2 ตราสัญลักษณ์ (Logo) ของแบรนด์ KRICK&CO

องค์ประกอบของโลโก้ประกอบด้วยตัวอักษร “KRICK&CO” ที่ใช้ฟอนต์หนาหนักแน่น (Bold) สื่อถึงความมั่นใจและทันสมัย โดยแทนที่เครื่องหมาย “&” ด้วยภาพประกอบตัวการ์ตูนจิ้งหรีดสีชมพู มีหนวดยาวโค้งดวงตากกลมโต และรอยยิ้ม ออกแบบในสไตล์การ์ตูนน่ารักเพื่อลดความรู้สึกไม่คุ้นเคยหรือรังเกียจ (Disgust Factor) ที่ผู้บริโภคชาวไทยบางส่วนมีต่อรูปลักษณ์ของแมลง ประกอบกับเส้นแสงแบบ Speed Line รอบตัวการ์ตูนสื่อถึงความสดใหม่มีชีวิตชีวา การใช้โทนสีดำเป็นสีหลักของตัวอักษรสื่อถึงความมั่นใจและความพรีเมียม ควบคู่กับสีชมพู เหลือง ม่วง และเขียว เป็นสีรองที่โดดเด่นตัดกัน สร้างคาแรคเตอร์ของแบรนด์ให้อยู่ในรูปแบบ Brand Archetype “Entertainer x Everyman” กล่าวคือ บุคลิกแบบ Entertainer ช่วยลดความตึงเครียดและอคติต่อการบริโภคแมลงผ่านการสื่อสารที่สนุกเข้าถึงง่าย ขณะที่บุคลิกแบบ Everyman สร้างความรู้สึกเป็นมิตรและเข้าถึงได้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ผลิตภัณฑ์จากแมลงไม่ถูกมองว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่หรือเฉพาะกลุ่มจนเกินไป

การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด (Brand Positioning)

แบรนด์สินค้าแปรรูปจากแมลงส่วนใหญ่ในท้องตลาดมักมุ่งเน้นสื่อสารใน 2 มิติ คือ มิติด้านเกษตรกรรมชุมชนดั้งเดิม หรือมิติด้านวิทยาศาสตร์จำ ผู้วิจัยจึงกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของ KRICK&CO ให้เป็น “Lifestyle Premium” เพื่อวางแบรนด์เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคนเมืองที่ทันสมัย รักสุขภาพ และใส่ใจสิ่งแวดล้อม

การสร้างอัตลักษณ์แบรนด์ผ่านมุมมององค์ประกอบ 6 มิติ

1. Physique (ลักษณะทางกายภาพ): บรรจุภัณฑ์แบบสไตล์มินิมอล (Minimalist) คลีน สะอาด ใช้โทนสีธรรมชาติ ปราศจากรูปภาพตัวแมลงแบบสมจริงบนกล่อง แต่ใช้กราฟิกสัญลักษณ์ลายเส้นร่วมสมัยแทน

2. Personality (บุคลิกภาพ): เป็นผู้เชี่ยวชาญรุ่นใหม่ ทันสมัย เป็นมิตร เข้าถึงง่าย และมีความรับผิดชอบต่อโลก

3. Culture (วัฒนธรรมแบรนด์): นวัตกรรมอาหารเพื่อความยั่งยืน (Food Innovation for Sustainability)

4. Relationship (ความสัมพันธ์): เป็นเพื่อนคู่คิดด้านสุขภาพที่คอยส่งต่อเมนูอาหารดี ๆ ให้แก่กัน

5. Customer Reflection (ภาพสะท้อนลูกค้า): กลุ่มคนเมือง Gen Y-Z วัยทำงานที่ใส่ใจการเลือกรับประทานโปรตีนสะอาด

6. Self-Image (ภาพลักษณ์ในใจลูกค้า): เมื่อบริโภค KRICK&CO แล้วจะรู้สึกว่าตนเองเป็นคนทันสมัยและมีส่วนช่วยลดโลกร้อน

กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing Strategies)

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางคอนเทนต์ออกเป็น 3 เสาหลัก (3 Pillars Content) เพื่อผลักดันผู้บริโภคให้ก้าวผ่านเส้นทาง Customer Journey อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สรุปแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

1. คอนเทนต์ให้ความรู้ (Educator Content)

1) เป้าหมาย: สร้างการรับรู้ (Awareness) และจัดซื้อจัดจ้างด้านสุขอนามัย

2) รูปแบบปฏิบัติการ: จัดทำสื่อแบบอินโฟกราฟิก (Infographic) หัวข้อคุณค่าทางโภชนาการ เช่น “โปรตีนจากจิ้งหรีดมีปริมาณมากกว่าเนื้อวัวเมื่อเทียบในสัดส่วนที่เท่ากัน” และสื่อสารกระบวนการเลี้ยงระบบปิดของฟาร์มกรณีศึกษา ที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยสากลอย่าง GMP และ HACCP เพื่อสร้างความมั่นใจสูงสุด

คอนเทนต์สร้างความบันเทิงและไลฟ์สไตล์ (Entertainer Content)

1. เป้าหมาย: สร้างความผูกพัน (Engagement) และลดกำแพงอคติต่อตัวแมลง

2. รูปแบบปฏิบัติการ: จัดทำวิดีโอสั้น (Short Video) นำเสนอเมนูอาหารประจำวันร่วมสมัยที่ใช้ผงโปรตีนหรือเส้นพาสต้าจิ้งหรีดมาทำอาหาร เช่น เมนูสปาเก็ตตี้ซอสเพสโต้พาสต้าจิ้งหรีด หรือสมูทตี้โปรตีนเชค โดยเน้นความสนุกสนาน นำรับประทาน ดูเป็นเมนูอาหารของคนรุ่นใหม่ทั่วไป

คอนเทนต์เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ (Converter Content)

1. เป้าหมาย: ปิดการขาย (Conversion) และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ

2. รูปแบบปฏิบัติการ: การรวบรวมภาพและข้อความรีวิวจากกลุ่มผู้ใช้จริง (User Generated Content) หรือ Influencer สายสุขภาพเฉพาะทางที่ทดลองทานผลิตภัณฑ์แล้วยืนยันเรื่องรสชาติที่ดี ทานง่าย ไม่แตกต่างจากพาสต้าทั่วไป สอดรับกับผลวิจัยเชิงปริมาณที่ระบุว่าผู้บริโภคให้น้ำหนักเรื่องรีวิวของบุคคลอื่นเป็นหลักในการซื้อสินค้าใหม่

อภิปรายผล

การพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าภายใต้ชื่อ “KRICK&CO” ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ “Lifestyle Premium” ร่วมกับการกำหนดคอนเทนต์ 3 มิติ (Educator, Entertainer, Converter) เป็นกลยุทธ์ที่สามารถแก้ไขปัญหาลึกซึ้งของผู้ประกอบการสินค้าโปรตีนแมลงแปรรูปได้อย่างตรงจุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับแบบจำลอง CBBE ของ Keller (1993, pp. 1-22) ที่ยืนยันว่า การสร้างความรู้และภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ชัดเจนจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมอัตราการซื้อซ้ำ

ผลการวิจัยด้านปัจจัยรสชาติและความปลอดภัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภัสสร วุฒิชัยถาวร และประพิมพ์พรณ ลิ้มสุวรรณ (2566) ที่พบว่า การรับรู้คุณค่าด้านอารมณ์และคุณภาพมีอิทธิพลสูงสุดต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากแมลง เช่นเดียวกับที่ Hartmann and Siegrist (2017, pp. 11-25) ชี้ว่า อคติด้านอารมณ์ (Disgust) เป็นอุปสรรคหลักที่ต้องแก้ไขก่อนจึงจะขยายตลาดได้ ผลลัพธ์นี้ยังสอดคล้องกับ วันวิสาข์ มงคล และบุษกรณ ธิ์เจียรระ (2564, หน้า 208-222) ที่พบว่า การให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสุขอนามัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อโปรตีนจิ้งหรีด

นอกจากนี้ การที่ผลการวิจัยชี้ว่ารสชาติและความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ($\bar{X}=4.46$ และ 4.31) สะท้อนให้เห็นว่าในบริบทของผู้บริโภคชาวไทย แม้จะรับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพตามรายงานของ Van Huis, Van Itterbeeck, Klunder, Mertens, Halloran, Muir and Vantomme (Online, 2013) แต่หากสินค้าไม่มีรสชาติที่ดีและไม่สามารถทำให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในความปลอดภัยทางกายภาพได้ การตลาดย่อมไม่ประสบความสำเร็จ การสื่อสารด้วยการตลาดเชิงเนื้อหาผ่านอินโฟกราฟิกและวิดีโอในช่วงเวลาทอง (20.01-00.00 น.) ทาง Line และ Facebook จึงเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภค

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังต่อยอดจากรายงานแนวโน้มอาหารแห่งอนาคตของ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (ออนไลน์, 2562) และสถิติการส่งออกแมลงของ Marketeer Team (ออนไลน์, 2565) โดยชี้ให้เห็นในเชิงประจักษ์ว่า ปัจจัยด้านรสชาติและความปลอดภัยเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ผู้ประกอบการไทยต้องแก้ไขก่อน จึงจะสามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพการผลิตต้นน้ำที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ แนวทางการแปรรูปจิ้งหรีดให้เป็นผงโปรตีนและเส้นพาสต้ายังสอดคล้องกับหลักการแปรรูปอาหารเพื่อถนอมและเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการตามที่ ผู้จัดการออนไลน์ (ออนไลน์, 2564) อธิบายไว้ ขณะที่การออกแบบกลยุทธ์การสื่อสารให้สอดคล้องกับเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภคก็ได้รับการสนับสนุนจากผลการศึกษาของ กชวรรณ เวชชพิทักษ์ (2562, หน้า 55-56) ที่พบว่า กลยุทธ์การตลาดที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับผู้ประกอบการ (SME): ควรจัดเวลาดำเนินการใช้รูปแบบแมลงแบบสมจริงบนสื่อโฆษณาหลักและบรรจุภัณฑ์ด้านหน้า แต่ควรหันมาใช้สัญลักษณ์ภาพลายเส้นหรือข้อความจุดเด่นเรื่องปริมาณกรดอะมิโนและ

โปรตีนพรีเมียมแทน โดยผู้ประกอบการสามารถเริ่มดำเนินการปรับบรรจุภัณฑ์และสื่อโฆษณาหลักก่อน แล้วจึงขยายผลไปสู่ช่องทางการสื่อสารอื่นตามลำดับ

2. การบริหารจุดสัมผัส (Touchpoints): ควรเน้นการทำตลาดหลังการขาย (Post-Purchase) ผ่าน Line Official Account เพื่อส่งต่อข้อมูลเมนูสุขภาพใหม่ๆ ให้แก่ลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยเปลี่ยนลูกค้าขาจรให้กลายมาเป็นลูกค้าประจำที่มีความภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อวัดผลเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนใจมาซื้อสินค้า (Conversion Rate) ระหว่างการใช้คอนเทนต์รูปแบบข้อความภาพ (Infographic) ร่วมกับรูปแบบวิดีโอสั้นๆ เป็นรูปธรรมในแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ต่อไป

บรรณานุกรม

- กขวรรณ เวชพิทักษ์. (2562). *กลยุทธ์การตลาด 5A และการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประภัสสร วุฒิชัยถาวร และประพิมพ์พรณ ลิ้มสุวรรณ. (2566). การรับรู้คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากแมลง. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), Article 98.
- ผู้จัดการออนไลน์. (8 ธันวาคม 2564). *นักวิชาการแนะ อาหารแปรรูปรับประทานได้ ปลอดภัย เลือกบริโภคอย่างเหมาะสม*. MGR Online.
<https://mgronline.com/business/detail/9640000121394>
- วันวิสาข์ มงคล และบุษกรณ ลีเจียะระ. (2564). องค์ประกอบของการยอมรับโปรตีนจิ้งหรีดในออสเตรเลีย. *Journal of Modern Learning Development*, 6(2), 208-222.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (พฤษภาคม 2562). *SME จับเทรนด์อาหารอนาคตสร้างรายได้*. ธนาคารกสิกรไทย.
https://www.kasikornresearch.com/SiteCollectionDocuments/analysis/k-social-media/sme/FutureFood/SME_Analysis_FutureFood.pdf
- อุมาวรรณ วาทกิจ และรุ่งนภา กิตติลาภ. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดเชิงเนื้อหากับความผูกพันของลูกค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่ม Generation Z ในจังหวัดขอนแก่น. *Journal of Buddhist Education and Research*, 7(1), 143-156.
- Chutinun Sanguanprasit. (24 มกราคม 2562). *รู้ยัง! ยา ขนมหักินวันนี้อาจมีส่วนผสมของแมลงอยู่ก็ได้ แล้วธุรกิจแมลงโตแค่ไหน?* Brand Inside ธุรกิจคิดใหม่.
<https://brandinside.asia/insect-business-future/>

- Hartmann, C., & Siegrist, M. (2017). Consumer perception and behaviour regarding sustainable protein consumption: A systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, 61, 11-25.
- Kapferer, J. N. (1992). *Strategic Brand Management: New Approaches to Creating and Evaluating Brand Equity*. Kogan Page.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
<https://doi.org/10.1177/002224299305700101>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96.
- Marketeer Team. (22 กรกฎาคม 2565). แมลงไทยส่งออกแตะ 1.5 ล้านดอลลาร์โตพรวด 96%. Marketeer Online.
<https://marketeeronline.co/archives/272636>
- Pulizzi, J. (2012). The rise of storytelling as the new marketing. *Publishing Research Quarterly*, 28(2), 116-123.
<https://doi.org/10.1007/s12109-012-9264-5>
- Van Huis, A., Van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G., & Vantomme, P. (2013). *Edible insects: Future prospects for food and feed security* (FAO Forestry Paper No. 171). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
<https://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>
- Verbeke, W. (2015). Profiling consumers who are ready to adopt insects as a meat substitute in a Western society. *Food Quality and Preference*, 39, 147-155.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.07.008>

FACTORS AFFECTING CONSUMERS' DECISIONS TO USE AIR FRYERS IN THAILAND

Received Date: 2026, June 7

Revised Date: 2026, June 30

Accepted Date: 2026, July 8

Mekin Prommin*

Pat Pattanarangsun**

ABSTRACT

This study aimed to examine the factors affecting consumers' decision to use air fryers in Thailand. A quantitative research approach was employed, and data were collected through an online questionnaire from 498 respondents. The data were analyzed using a logit model because the dependent variable was binary, indicating whether respondents currently use an air fryer or not. The results showed that the factors significantly affecting the decision to use an air fryer at the 0.10 significance level were age, employment status, monthly income, an education level below a bachelor's degree, type of residence, available space for cooking appliances, eating and cooking behaviours, and product factors related to appearance or design. In contrast, price, distribution channel, and promotion factors were not statistically significant. The findings suggest that the decision to use an air fryer is more closely related to purchasing power, household context, cooking behaviour, and product suitability for everyday use than to short-term marketing incentives. Therefore, entrepreneurs should focus on product design, a size appropriate for household kitchen space, ease of use, and communication of practical product value to consumers who regularly cook at home.

Keywords: Air Fryer, Usage Decision, Logit Model, Consumer Behavior, Marketing Mix.

* Graduate Student, Master of Economics Program in Business Economics, Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University, Sriracha Campus

** Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University, Sriracha Campus

Corresponding author e-mail: mekin.p@ku.th, pat.pa@ku.th

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 7 มิถุนายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 8 กรกฎาคม 2569

เมทินทร์ พรหมมิน*

พัฒน พัทธนรังสรรค์**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 498 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองโลจิสต์ เนื่องจากตัวแปรตามมีลักษณะเป็นตัวแปรทวิภาค คือ ใช้หม้อทอดไร้น้ำมันอยู่ในปัจจุบัน และไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ได้แก่ อายุ สถานะการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประเภทที่อยู่อาศัย พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในมิติรูปลักษณ์หรือดีไซน์ ขณะที่ปัจจัยด้านราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสะท้อนว่า การตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเกี่ยวข้องกับกำลังซื้อ บริบทของครัวเรือน พฤติกรรมการทำอาหาร และความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต่อการใช้งานจริงมากกว่าปัจจัยกระตุ้นทางการตลาดระยะสั้น ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปลักษณ์ทันสมัย ขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ครัว ใช้งานสะดวก และสื่อสารคุณค่าการใช้งานจริงให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมทำอาหารภายในบ้าน

คำสำคัญ: หม้อทอดไร้น้ำมัน การตัดสินใจใช้ แบบจำลองโลจิสต์ พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมทางการตลาด

* นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

** คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Corresponding author e-mail: mekin.p@ku.th, pat.pa@ku.th

บทนำ

หม้อทอดไร้น้ำมันเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือนที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สอดคล้องกับแนวโน้มของตลาดโลกที่ยังขยายตัวต่อเนื่อง โดย Grand View Research (Online, 2026) ประเมินการว่ามูลค่าตลาดหม้อทอดไร้น้ำมันทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 1.28 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2023 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 2.07 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2030 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 7.9 ในช่วงปี 2024-2030 แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า หม้อทอดไร้น้ำมันไม่ได้เป็นเพียงสินค้าเฉพาะกลุ่ม แต่เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนที่ได้รับแรงสนับสนุนจากกระแสการดูแลสุขภาพ ความสะดวกในการประกอบอาหาร และการเข้าถึงสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์

ในบริบทของประเทศไทย ความนิยมของหม้อทอดไร้น้ำมันมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาอยู่ภายในที่พักอาศัยมากขึ้น มีพฤติกรรมประกอบอาหารเองมากขึ้น และให้ความสำคัญกับสุขภาพและความสะดวกในการดำเนินชีวิตมากกว่าเดิม ขณะเดียวกัน กระแสการดูแลสุขภาพยังได้รับความสนใจต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาการบริโภคน้ำตาล ไขมัน และพฤติกรรมบริโภคที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังเป็นประเด็นสำคัญด้านสาธารณสุขของไทย ตัวอย่างเช่น รายงานข่าวด้านสุขภาพระบุว่าคนไทยบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยประมาณ 21 ช้อนชาต่อวัน สูงกว่าระดับที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ขณะที่ผู้ใหญ่ไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปเกือบ ร้อยละ 45 ถูกจัดอยู่ในกลุ่มอ้วน และประมาณ ร้อยละ 10 เป็นเบาหวาน (Jintamas Saksornchai, Online, 2026) ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดการใช้ไขมันและสนับสนุนการประกอบอาหารที่สะดวกขึ้นจึงมีบทบาทมากขึ้นในวิถีชีวิตของครัวเรือนยุคใหม่

อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลาย ตลาดหม้อทอดไร้น้ำมันเริ่มเปลี่ยนจากช่วงการเติบโตอย่างรวดเร็วไปสู่การแข่งขันเชิงคุณค่า ผู้บริโภคจำนวนหนึ่งได้ครอบครองสินค้าแล้ว ทำให้การใช้หม้อทอดไร้น้ำมันไม่ได้เกิดจากกระแสความนิยมเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต่อวิถีชีวิตจริง เช่น พื้นที่ภายในครัว ความถี่ในการทำอาหาร รายได้ ความคุ้มค่า และความพึงพอใจต่อรูปลักษณ์หรือฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเป็นพฤติกรรมที่เชื่อมโยงกับทั้งข้อจำกัดของครัวเรือนและการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค

ในเชิงธุรกิจ ผู้ประกอบการในตลาดหม้อทอดไร้น้ำมันต้องเผชิญกับการแข่งขันทั้งด้านราคา ฟังก์ชัน ดีไซน์ ช่องทางจัดจำหน่ายออนไลน์ และการส่งเสริมการตลาดผ่านรีวิวหรือแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ รายงานของ International Trade Administration (Online, 2026) ระบุว่า มูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซของไทยอยู่ที่ประมาณ 21.83 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2024 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 23.45 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2025 โดยมีแรงสนับสนุนจากการใช้อินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน ระบบโลจิสติกส์ และระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวกขึ้น บริบทดังกล่าวทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้า รีวิว ราคา และโปรโมชั่นได้ง่ายขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน การแข่งขันด้านราคาและโปรโมชั่นอาจไม่ได้เป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคเสมอไป หากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต่อการใช้งานจริงมากกว่า

งานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน รวมถึงหม้อทอดไร้น้ำมัน ส่วนใหญ่วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) หรือการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งเหมาะสมกับตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นระดับคะแนนความคิดเห็นหรือความตั้งใจซื้อ แต่ยังมีการศึกษาจำนวนจำกัดที่วิเคราะห์สถานการณ์การใช้งานจริง ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรทวิภาคด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) ในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยนี้จึงมีช่องว่างการศึกษา (Research Gap) ในประเด็นดังกล่าว และมุ่งสร้างองค์ความรู้เพิ่มเติม (Contribution) โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์วิเคราะห์ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้จริง ซึ่งสามารถระบุทิศทางและขนาดผลกระทบ (Marginal Effect) ของแต่ละปัจจัยได้ชัดเจนกว่าการวิเคราะห์ความแตกต่างเฉลี่ยแบบ ANOVA หรือค่าสัมประสิทธิ์แบบ Multiple Regression ที่ใช้กับตัวแปรตามต่อเนื่อง

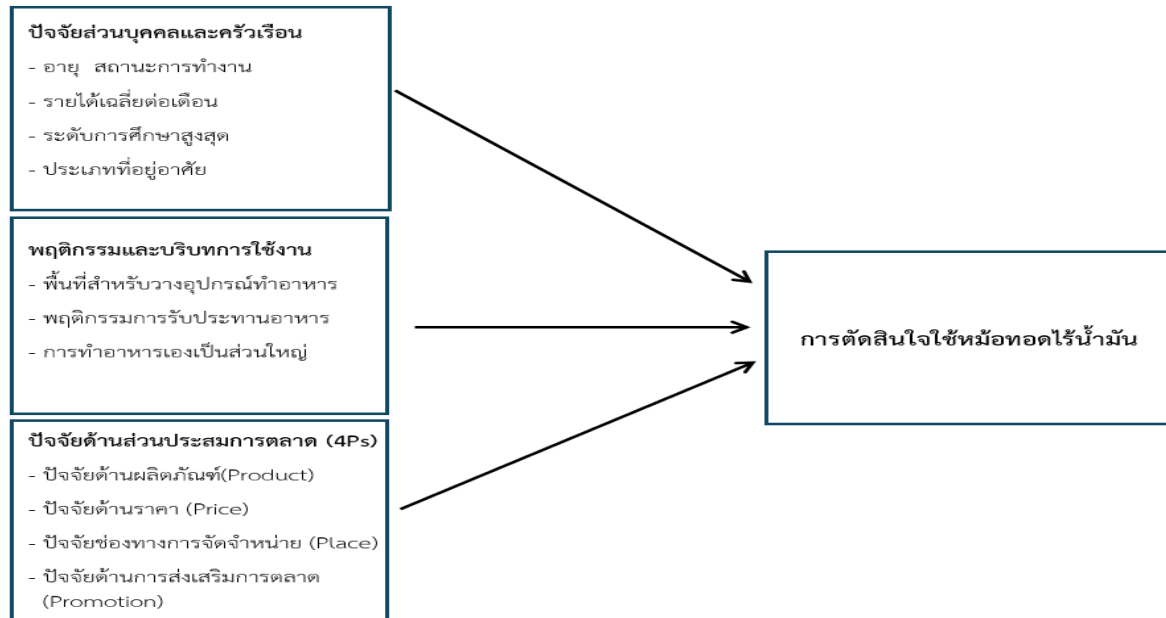
ดังนั้น การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ เนื่องจากตัวแปรตามมีลักษณะเป็นตัวแปรทวิภาค คือ ใช้อยู่ในปัจจุบันและไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ดังกล่าวช่วยอธิบายความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันภายใต้อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการประกอบอาหาร และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสื่อสารคุณค่า และการวางตำแหน่งทางการตลาด ให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้บริโภคเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรมและบริบทการใช้งาน และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model)

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีที่มาจากกรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของการศึกษานี้มีรากฐานมาจากทฤษฎีอรรถประโยชน์สุ่ม (Random Utility Theory) ซึ่งเป็นพื้นฐานของแบบจำลองโลจิต โดยอธิบายว่าผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ให้อรรถประโยชน์สูงสุดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับแนวคิดด้านลักษณะประชากรศาสตร์และครัวเรือนของผู้บริโภค (Consumer Demographics) และแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด 4Ps ซึ่งใช้เป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรอิสระด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด กรอบแนวคิดจึงบูรณาการปัจจัยทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรมและบริบทการใช้งาน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เพื่ออธิบายความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มสำคัญ ได้แก่ 1) งานวิจัยเกี่ยวกับหม้อทอดไร้น้ำมันโดยตรง 2) งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องครัวสมัยใหม่ และ 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสุขภาพ และข้อมูลออนไลน์ที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

Auyong, De Jesus, Maralit, Obeles and De Jesus (2022, pp. 396-422) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และการตัดสินใจซื้อหม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศฟิลิปปินส์ โดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ ได้แก่ การรับรู้ด้าน

สุขภาพ ความสะดวกในการใช้งาน การประหยัดเวลา การสาธิตสินค้า และอิทธิพลจากผู้รีวิวหรือผู้มีอิทธิพลทางสื่อออนไลน์ ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าหม้อทอดไร้น้ำมันไม่ได้ถูกตัดสินใจจากปัจจัยด้านราคาเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานจริงและคุณค่าด้านสุขภาพของผู้บริโภค

ในด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และผลต่อการรับรู้ด้านสุขภาพ งานวิจัยเชิงทบทวนพบว่า การใช้หม้อทอดไร้น้ำมันสามารถลดปริมาณน้ำมันในอาหารและลดการเกิดสารอะคริลาไมด์ได้ต่ำกว่าการทอดแบบใช้น้ำมัน ขณะเดียวกันยังสามารถรักษาคุณภาพด้านสี เนื้อสัมผัส และรสชาติของอาหารได้ในระดับที่ผู้บริโภคยอมรับได้ (Télliez-Morales, Rodríguez-Miranda & Aguilar-Garay, 2024) สอดคล้องกับ Fang, Huang and Sung (2021, pp. 2919-2928) ที่ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการทอดอาหารหลายรูปแบบ และพบว่าการทอดด้วยลมร้อนช่วยลดการใช้ไขมัน มีความสะดวก ใช้เวลาน้อย และทำความสะอาดง่าย คุณลักษณะเหล่านี้สนับสนุนให้หม้อทอดไร้น้ำมันถูกมองว่าเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ตอบสนองทั้งด้านสุขภาพและความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

สำหรับงานวิจัยในบริบทเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องครัวสมัยใหม่ นันทน์ภัส สงวนวงศ์ (2558, หน้า 71) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องครัวทันสมัยของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด คุณค่าตราสินค้า และการออกแบบผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ Xie (2012, pp. 78-79) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับการประกอบอาหารในประเทศไทย และพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลการศึกษาเหล่านี้สะท้อนว่าการตัดสินใจใช้หรือซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือนเกี่ยวข้องกับทั้งลักษณะส่วนบุคคล ทัศนคติ และการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์

นอกจากนี้ วัชรพงศ์ ไหมเท่าทิพย์, ปัทมา รูปสุวรรณกุล และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล (2568, หน้า 31-42) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านของผู้บริโภคในเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์การตลาดตามแนวคิด 5A ได้แก่ การรับรู้ การสอบถาม การตัดสินใจซื้อ และการบอกต่อ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การศึกษาของ วิชุลดา ศรีอำดี (2562, หน้า 42) พบว่า รีวิวออนไลน์ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสินค้า และประสบการณ์ของผู้ใช้จริงบนสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ผลการศึกษากลุ่มนี้ชี้ให้เห็นว่าข้อมูลออนไลน์ และการบอกต่อมีบทบาทต่อการรับรู้และการประเมินทางเลือกของผู้บริโภค

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่ผ่านมาโดยรวมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันสามารถอธิบายได้จากหลายมิติ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการประกอบอาหาร บริบทของครัวเรือน การรับรู้ด้านสุขภาพ ความสะดวกในการใช้งาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และอิทธิพลของข้อมูลออนไลน์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันในประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองโลจิตยังมีจำนวนจำกัด ซึ่งถือเป็นช่องว่างการศึกษา (Research Gap) ที่สำคัญ การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน โดยพิจารณาทั้งปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการทำอาหาร และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดร่วมกัน เพื่อเติมเต็มช่องว่างงานวิจัยดังกล่าว

สมมติฐานการวิจัย

การศึกษานี้กำหนดสมมติฐานว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรมและบริบทการใช้งาน และส่วนประสมทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) โดยสถิติเชิงพรรณนาใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรม และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ส่วนแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) ใช้วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนทั่วไปในประเทศไทยที่มีอำนาจหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันภายในครัวเรือน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำโดยใช้สูตรของ Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5 โดยกำหนดค่าสัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.50 เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสูงสุด ดังสมการต่อไปนี้ ทั้งนี้ การเลือกตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) หมายถึงวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่หน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยไม่มีโอกาสถูกเลือกที่ทราบหรือเท่าเทียมกัน จึงไม่สามารถอ้างอิงผลไปสู่ประชากรทั้งหมดได้อย่างเคร่งครัดในเชิงสถิติ แต่ยังสามารถสะท้อนแนวโน้มพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลได้จริง

$$n = \frac{Z^2 P (1-P)}{e^2}$$

โดยที่

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่คาดว่าจะมีลักษณะที่ต้องการศึกษา กำหนดเท่ากับ 0.50

Z คือ ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่าในสมการ จะได้

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2} = 384.16$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสม คือ ประมาณ 385 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 498 ตัวอย่าง ซึ่งมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่คำนวณได้ จึงนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ สถานะการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด และประเภทที่อยู่อาศัย ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมและบริบทการใช้งาน เช่น พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด 4Ps ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน สำหรับตัวแปรตามในการศึกษานี้ คือ การตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน โดยกำหนดให้มีลักษณะเป็นตัวแปรทวิภาค คือ $Y=1$ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามใช้อยู่ในปัจจุบัน และ $Y=0$ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรม และบริบทการใช้งาน และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ทั้งนี้ ข้อคำถามในแบบสอบถามแต่ละส่วนผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยอ้างอิงแนวคิดด้านพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) และแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่นำเสนอไว้ข้างต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านระบบ Google Forms และเผยแพร่แบบสอบถามผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ กลุ่ม Line กลุ่ม Facebook และเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีสมาชิกเป็นผู้ที่เคยใช้หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อหม้อทอดไร้น้ำมัน เช่น กลุ่มผู้สนใจเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน กลุ่มทำอาหาร และเครือข่ายบุคคลทั่วไป ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดคำถามคัดกรอง เพื่อให้เฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์ใช้หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อหม้อทอดไร้น้ำมันเท่านั้นที่สามารถตอบแบบสอบถามได้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้สมัครใจให้ข้อมูล หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ รวมทั้งสิ้น 498 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทย เนื่องจากตัวแปรตามของการศึกษามีลักษณะเป็นตัวแปรทวิภาค (Binary Dependent Variable) โดยกำหนดให้ $Y=1$ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และ $Y=0$ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ แบบจำลองโลจิสต์ใช้ในการอธิบายความน่าจะเป็นของการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันภายใต้อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรมและบริบทการใช้งาน และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด 4Ps โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 \text{age} + \beta_2 \text{occ} + \beta_3 \text{income} + \beta_4 \text{study}_i + \beta_5 \text{address} + \beta_6 \text{cookingarea} + \beta_7 \text{behavior} + \beta_8 \text{product} + \beta_9 \text{price} + \beta_{10} \text{place} + \beta_{11} \text{promotion} + \varepsilon$$

โดยที่คำอธิบายตัวแปรต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำอธิบายตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
P	Prob (Y = 1) ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจเลือกซื้อหม้อทอดไร้น้ำมัน	
Y	การตัดสินใจซื้อหม้อทอดไร้น้ำมัน	1 กรณีใช้อยู่ในปัจจุบัน 0 กรณีไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน (ทั้งเคยใช้และไม่เคยใช้)
age	กลุ่มอายุ	1 กรณีอายุตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป 0 กรณีอายุน้อยกว่า 30 ปี
occ	สถานะการทำงาน	1 กรณีไม่ได้ทำงาน 0 กรณีทำงานแล้ว
income	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1 กรณีรายได้ตั้งแต่ 20,000 บาท ขึ้นไป 0 กรณีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
study	ระดับการศึกษา	study1=1 กรณีต่ำกว่า ปริญญาตรี 0 กรณีอื่น ๆ study2=1 กรณีสูงกว่า ปริญญาตรี 0 กรณีอื่น ๆ (Base Group=ปริญญาตรี)
address	ประเภทที่อยู่อาศัย	1 กรณีบ้านเดี่ยว 0 กรณีอื่น ๆ
cookingarea	พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร	1 กรณีพื้นที่มาก 0 กรณีอื่น ๆ (ปานกลาง/ น้อย/ ไม่มี)
behavior	พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	1 กรณีทำอาหารเองเป็นส่วน ใหญ่ 0 กรณีอื่น ๆ
product	รูปลักษณ์/ ดีไซน์ของผลิตภัณฑ์	ตามระดับความสำคัญ 1-5
price	ส่วนลด/ โปรโมชั่น	ตามระดับความสำคัญ 1-5
place	ความสะดวกของการจัดส่ง	ตามระดับความสำคัญ 1-5
promotion	สอบถามข้อมูลก่อนซื้อ	ตามระดับความสำคัญ 1-5
ϵ	ค่าคลาดเคลื่อน (Error Term)	

ผลการวิจัย

ก่อนการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสต์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) ผลการตรวจสอบพบว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่ใช้ในแบบจำลอง จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดมาวิเคราะห์ร่วมกันได้

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสต์สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2 โดยพบว่า แบบจำลองโดยรวมมีความเหมาะสมในเชิงสถิติ โดยค่า LR $\chi^2(12)$ เท่ากับ 135.25 และ Prob> χ^2 เท่ากับ 0.0000 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ

โดยรวมสามารถอธิบายความแตกต่างของการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้จากการคำนวณค่า Overall Percentage Correct ได้เท่ากับ 81.73% สามารถอธิบายได้ว่าแบบจำลองสามารถจำแนกผลได้ถูกต้องโดยรวมร้อยละ 81.73

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสติก

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	Z-Stat	p-Value	Marginal Effect (dy/dx)
ปัจจัยส่วนบุคคล					
- อายุ (ตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป)	-0.9523	0.3843	-2.48	0.013*	-0.0895
- การมีงานทำ (ไม่ได้ทำงาน)	-1.9134	0.3984	-4.80	0.000*	-0.1798
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ตั้งแต่ 20,000 บาท ขึ้นไป)	0.9600	0.3551	2.70	0.007*	0.0902
- ระดับการศึกษาสูงสุด		(Base Group = ระดับชั้นปริญญาตรี)			
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-1.2213	0.3294	-3.71	0.000*	-0.1148
สูงกว่าปริญญาตรี	0.0894	0.4790	0.19	0.852	0.0084
- ประเภทที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว)	-0.4655	0.2813	-1.65	0.098*	-0.0437
พฤติกรรม					
- พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร (พื้นที่มาก)	1.0291	0.3315	3.10	0.002*	0.0967
- พฤติกรรมการรับประทานอาหาร (ทำอาหารเอง/ ผสมหลายรูปแบบ)	0.6003	0.2908	2.06	0.039*	0.0564
ปัจจัยส่วนประสมการตลาด					
- ด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์/ ดีไซน์)	0.4134	0.1614	2.56	0.010*	0.0388
- ด้านราคา (ส่วนลด/ โปรโมชั่น)	-0.2120	0.1920	-1.10	0.270	-0.0199
- ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (ความสะดวกของการจัดส่ง)	-0.1033	0.2282	-0.45	0.651	-0.0097
- ด้านการส่งเสริมการตลาด (สอบถามข้อมูลก่อนซื้อ)	0.2488	0.1731	1.44	0.151	0.0234
ค่าคงที่	0.5313	1.0500	0.51	0.613	-
LR chi2(12)=135.25 Prob>Chi2 = 0.0000 Overall Percentage Correct=81.73%					

ที่มา: จากการสำรวจ หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

อภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทยด้วยแบบจำลองโลจิสติก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับการทำอาหารเอง และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในด้านรูปลักษณ์หรือดีไซน์ ขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ 30 ปีขึ้นไป สถานะไม่ได้ทำงาน ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และการอยู่อาศัยในบ้านเดี่ยว โดยแบบจำลองโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า LR chi-square เท่ากับ 135.25 และค่า Prob > chi-square เท่ากับ 0.0000 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้แบบจำลองสามารถร่วมกันอธิบายการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ การอภิปรายผลการวิจัยพิจารณาร่วมกับค่า Marginal Effect เพื่ออธิบายผลกระทบของตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน โดยเรียงลำดับตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากค่า Marginal Effect มากไปน้อย เพื่อสะท้อนน้ำหนักความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละปัจจัย สามารถแสดงรายละเอียดได้ ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน คือ สถานะการทำงาน โดยผู้ที่ไม่ได้ทำงานมีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันลดลงประมาณ ร้อยละ 17.98 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ทำงานแล้ว ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า ผู้ที่ทำงานแล้วมักมีข้อจำกัดด้านเวลาในการประกอบอาหาร จึงให้ความสำคัญกับอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความสะดวกและประหยัดเวลาในการใช้ชีวิตประจำวันมากกว่า ประเด็นนี้สอดคล้องกับ Auyong, De Jesus, Maralit, Obeles & De Jesus (2022, pp. 396-422) ที่พบว่า ความสะดวกในการใช้งานและการประหยัดเวลาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อหม้อทอดไร้น้ำมัน

รองลงมา คือ ระดับการศึกษา โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันลดลงประมาณ ร้อยละ 11.48 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ผลดังกล่าวอาจสะท้อนความแตกต่างด้านการเข้าถึงข้อมูลสินค้า การรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ และความคุ้นเคยกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าสมัยใหม่ ขณะที่ตัวแปรระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสอดคล้องในบางส่วนกับ Xie (2012, pp. 78-79) ที่ชี้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีผลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษารังนี้สะท้อนเพิ่มเติมว่า ระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีอาจไม่ได้ทำให้พฤติกรรมการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันแตกต่างจากกลุ่มปริญญาตรีอย่างชัดเจน

ลำดับถัดมา คือ พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร โดยผู้บริโภคที่มีพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหารมาก มีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 9.67 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีพื้นที่น้อยกว่า ผลดังกล่าวสอดคล้องกับลักษณะของหม้อทอดไร้น้ำมันซึ่งเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องใช้พื้นที่จัดวางพอสมควร ดังนั้น ข้อจำกัดด้านพื้นที่ในครัวเรือนจึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจใช้สินค้า และในลำดับใกล้เคียงกัน คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป มีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 9.02 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท แสดงให้เห็นว่ากำลังซื้อยัง

เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับงานของ นันทน์ภัส สงวนวงศ์ (2558, หน้า 71) ที่พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและคุณค่าของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องครัวทันสมัยของผู้บริโภค

ถัดมา คือ อายุ ซึ่งมีผลในทิศทางลบต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน โดยผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันลดลงประมาณ ร้อยละ 8.95 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี ผลดังกล่าวอาจสะท้อนว่า ผู้บริโภคอายุน้อยมีแนวโน้มเปิดรับเครื่องใช้ไฟฟ้ารูปแบบใหม่ และคุ้นเคยกับการค้นหาข้อมูลสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์มากกว่า ขณะที่ผู้บริโภคอายุมากกว่าอาจมีรูปแบบการประกอบอาหารเดิมที่คุ้นเคยอยู่แล้ว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Xie (2012, pp. 78-79) ที่พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับการประกอบอาหารในประเทศไทย ในลำดับใกล้เคียงกัน พฤติกรรมการรับประทานอาหารก็มีผลเชิงบวกเช่นกัน โดยผู้ที่มีพฤติกรรมทำอาหารเองหรือมีรูปแบบการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารภายในบ้าน มีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 5.64 ผลนี้สอดคล้องกับ Auyong, De Jesus, Maralit, Obeles and De Jesus (2022, pp. 396-422) และ Fang, Huang and Sung (2021, pp. 2919-2928) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความสะดวก การประหยัดเวลา และความง่ายในการใช้งานเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับหม้อทอดไร้น้ำมัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในลำดับรองลงมา คือ ประเภทที่อยู่อาศัย โดยผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยวมีความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันลดลงประมาณ ร้อยละ 4.37 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่อาศัยในที่อยู่อาศัยประเภทอื่น ผลดังกล่าวอาจสะท้อนว่าผู้ที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัดกว่า เช่น คอนโดเนียมหรือทาวน์เฮาส์ อาจมีความจำเป็นต้องพึ่งพาเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยให้การประกอบอาหารสะดวกและรวดเร็วมากกว่าครัวเรือนที่อยู่บ้านเดี่ยวซึ่งอาจมีพื้นที่และอุปกรณ์ประกอบอาหารแบบดั้งเดิมพร้อมอยู่แล้ว ทั้งนี้เป็นข้อสังเกตเชิงตีความที่ควรได้รับการยืนยันด้วยข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งต่อไป ลำดับสุดท้ายในกลุ่มตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะรูปลักษณ์และดีไซน์ของหม้อทอดไร้น้ำมัน มีผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจใช้ โดยเมื่อผู้บริโภคให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์หรือดีไซน์ของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น 1 ระดับ ความน่าจะเป็นในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3.88 ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ นันทน์ภัส สงวนวงศ์ (2558, หน้า 71) ที่พบว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องครัวทันสมัยของผู้บริโภค และสอดคล้องกับ Auyong, De Jesus, Maralit, Obeles and De Jesus (2022, pp. 396-422) ที่พบว่า ประสบการณ์จากการใช้งานจริงและการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์มีบทบาทต่อการตัดสินใจซื้อหม้อทอดไร้น้ำมัน ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นว่าหม้อทอดไร้น้ำมันไม่ได้ถูกประเมินเฉพาะในฐานะอุปกรณ์ประกอบอาหารเท่านั้น แต่ยังเป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์ ความสวยงาม และความเหมาะสมกับพื้นที่ครัวของผู้บริโภค

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านราคาในรูปของส่วนลดหรือโปรโมชั่น ปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่ายในรูปของความสะดวกของการจัดส่ง และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดในรูปของการสอบถามข้อมูลก่อนซื้อ ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน ผลดังกล่าวอาจเกิดจากหม้อทอดไร้น้ำมันในท้องตลาดปัจจุบันมีฟังก์ชันการใช้งานใกล้เคียงกันในหลายยี่ห้อ ผู้บริโภคจึงไม่ได้แยกความแตกต่างของ

ผลิตภัณฑ์จากราคา ช่องทางจำหน่าย หรือโปรโมชั่นมากเท่ากับรูปลักษณ์หรือดีไซน์ซึ่งเป็นจุดที่สินค้าแต่ละยี่ห้อ ยังคงแตกต่างกันได้ชัดเจนกว่า ผลดังกล่าวแตกต่างจาก วัชรพงศ์ ไม่เท่าทิพย์, ปัทมา รูปสุวรรณกุล และสานิต ศิริวิศิษฐ์กุล (2568, หน้า 31-42) ที่พบว่ากลยุทธ์การตลาดตามแนวคิด 5A ได้แก่ การรับรู้ การสอบถาม การตัดสินใจซื้อ และการบอกต่อ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน และแตกต่างจาก วิชุลดา ศรีอำดี (2562, หน้า 42) ที่ศึกษาปัจจัยกำหนดการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล และพบว่า รีวิวออนไลน์ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสินค้า และประสบการณ์ของผู้ใช้จริงมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากการศึกษาแนวคิด “การตัดสินใจใช้” จากสถานะการใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่ใช่เพียงความตั้งใจซื้อหรือการตัดสินใจซื้อในระยะสั้น ดังนั้น ปัจจัยกระตุ้นทางการตลาด เช่น โปรโมชั่น การจัดส่ง หรือการสอบถามข้อมูล อาจมีบทบาทในขั้นตอนก่อนซื้อ แต่ไม่ได้สะท้อนการใช้จริงในชีวิตประจำวันเท่ากับปัจจัยด้านรายได้ พื้นที่ครัว พฤติกรรมการทำอาหาร และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

โดยรวมแล้ว ผลการศึกษานี้ต่อยอดจากงานของ Xie (2012, pp. 78-79) และนันทน์ภัส สงวนวงศ์ (2558, หน้า 71) โดยยืนยันว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ รายได้ และคุณค่าของผลิตภัณฑ์ยังคงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน แต่ขยายขอบเขตการวัดผลจาก “ความตั้งใจซื้อ” หรือ “การตัดสินใจซื้อ” ไปสู่ “สถานะการใช้งานจริง” ซึ่งสะท้อนพฤติกรรมในระยะยาวมากกว่าการตัดสินใจ ณ จุดขาย

เมื่อพิจารณาในมุมของพฤติกรรมและความเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดระหว่างผู้ใช้และผู้ที่ยังไม่ใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน ทิศทางของผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิตชี้ให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์และดีไซน์) มากกว่าปัจจัยด้านราคาหรือโปรโมชั่น ขณะที่กลุ่มผู้ที่ยังไม่ใช้อาจมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในครัวเรือน รายได้ หรือสถานะการทำงานเป็นอุปสรรคสำคัญมากกว่าการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ผู้ประกอบการที่ต้องการขยายฐานลูกค้าไปยังกลุ่มที่ยังไม่ใช้ควรสื่อสารให้เห็นความคุ้มค่าในระยะยาวและความเหมาะสมกับพื้นที่ครัวขนาดเล็ก มากกว่าการทำโปรโมชั่นด้านราคาเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะในประเด็นนี้เป็นการตีความจากทิศทางของผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิตโดยรวม มิได้มาจากการเปรียบเทียบเชิงสถิติแยกกลุ่มโดยตรง จึงควรมีการทดสอบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอย่างเป็นทางการในการศึกษาครั้งต่อไป

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน พฤติกรรมการทำอาหาร และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยปัจจัยที่มีผลเด่น ได้แก่ สถานะการทำงาน รายได้ ระดับการศึกษา พื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร พฤติกรรมการทำอาหาร และรูปลักษณ์หรือดีไซน์ของผลิตภัณฑ์ ขณะที่ปัจจัยด้านราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดไม่พบผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนว่า การใช้หม้อทอดไร้น้ำมันเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมของสินค้าในชีวิตประจำวันมากกว่าการตอบสนองต่อกลยุทธ์ทางการตลาดเพียงอย่างเดียว โดยสรุป การศึกษานี้แตกต่างจากงานวิจัยในอดีตก่อนหน้าใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การใช้แบบจำลองโลจิตวิเคราะห์สถานะการใช้งานจริง แทนที่จะวัดเพียงความตั้งใจซื้อหรือการตัดสินใจซื้อในระยะสั้นดังเช่น

งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านมา และ 2) การพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และส่วนประสมทางการตลาด ร่วมกันในรูปแบบจำลองเดียว ทำให้เห็นน้ำหนักความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละปัจจัยได้ชัดเจนขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะรูปลักษณ์ ดีไซน์ ขนาด และความเหมาะสมกับพื้นที่ครัว เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในมิติรูปลักษณ์หรือดีไซน์มีผลต่อการตัดสินใจใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน
2. ผู้ประกอบการควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้และพฤติกรรมการทำอาหารภายในบ้านอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป มีพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ทำอาหาร และมีพฤติกรรมการทำอาหารเอง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มใช้หม้อทอดไร้น้ำมันมากกว่า
3. การสื่อสารทางการตลาดควรเน้นประโยชน์ด้านการใช้งานจริง เช่น ความสะดวก ความเหมาะสมกับพื้นที่ครัว การประหยัดเวลา และความสวยงามของผลิตภัณฑ์ มากกว่าการเน้นเฉพาะส่วนลดหรือโปรโมชั่น
4. ผู้ประกอบการควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะกับข้อจำกัดของครัวเรือน เช่น ขนาดกะทัดรัด ใช้งานง่าย ทำความสะอาดสะดวก และจัดเก็บได้ง่าย เพื่อเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจใช้ของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กระจายตามภูมิภาคหรือพื้นที่อยู่อาศัยมากขึ้น เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้หม้อทอดไร้น้ำมันของผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่ได้ชัดเจนขึ้น
2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความถี่ในการใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน และระดับความพึงพอใจหลังการใช้งาน เพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้จริงได้ลึกกว่าการแบ่งเพียงใช้อยู่หรือไม่ได้ใช้อยู่ในปัจจุบัน
3. ควรเพิ่มตัวแปรด้านทัศนคติ เช่น การรับรู้ด้านสุขภาพ การประหยัดเวลา ความคุ้มค่า และความเชื่อมั่นในแบรนด์ เพื่อให้แบบจำลองสามารถอธิบายการตัดสินใจใช้ได้ครอบคลุมมากขึ้น
4. ควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจเหตุผลที่ผู้บริโภคบางกลุ่มเลิกใช้หรือไม่เลือกใช้หม้อทอดไร้น้ำมัน แม้จะเคยรับรู้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์แล้วก็ตาม

บรรณานุกรม

นันทน์ภัส สวงนวนงษ์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องครัวทันสมัยของคนในกรุงเทพมหานคร.

[การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1916/3/nannapat.sang.pdf

วัชรพงศ์ ไม่เท่าทิพย์, ปัทมา รูปสุวรรณกุล และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ของผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตสายไหมกรุงเทพมหานคร.

วารสารสังคมพัฒนศาสตร์, 8(3), 31-42.

- วิชุดา ศรีอำดี. (2562). ปัจจัยกำหนดการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าในยุคดิจิทัล.
[การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2019/TU_2019_6104010308_11933_12146.pdf
- Auyong, T. A. S., De Jesus, S. C. M., Maralit, D. D. G., Obeles, A. J. T., & De Jesus, F. L. B. (2022).
A case study on factors affecting the perception of customers in purchasing air
fryer products: Basis for a proposed enhanced marketing promotion program.
Journal of Business and Management Studies, 4(2), 396-422.
<https://doi.org/10.32996/jbms.2022.4.2.30>
- Fang, C.-Y., Huang, S.-M., & Sung, W.-C. (2021). Comparison of different frying methods: Air frying,
deep frying, pan frying, and oven frying. *Journal of Food Science and Technology*,
58(8), 2919-2928.
- Grand View Research. (2026). *Air Fryer Market (2024 - 2030)*.
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/air-fryer-market>
- International Trade Administration. (2026, April 9). *Thailand Country Commercial Guide*.
<https://www.trade.gov/country-commercial-guides/thailand-ecommerce>
- Jintamas Saksornchai. (2026, February 11). *Thai coffee chains cut default sugar content in
coffee and tea drinks in a new health push*. The Associated Press.
<https://apnews.com/article/thailand-sugar-drinks-less-sweet-f0f328a5c54f61d6a2b9ce5c8228b0f6>
- Téllez-Morales, J. A., Rodríguez-Miranda, J., & Aguilar-Garay, R. (2024). Review of the influence
of hot air frying on food quality. *Measurement: Food*, 14, Article 100153.
<https://doi.org/10.1016/j.meafao.2024.100153>
- Xie, B. (2012). *Factors affecting purchase intention of electric cooking appliance in Thailand*.
[Thesis Degree of Master]. University of the Thai Chamber of Commerce.
<https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/251387.pdf>

THE INTERACTION EFFECTS OF PERSONAL FACTORS AND WORKING HOURS ON THE OVERALL WELL-BEING OF WORKERS IN CHONBURI PROVINCE

Received Date: 2026, April 22

Revised Date: 2026, July 16

Accepted Date: 2026, August 5

Wannapa Luekitinan*

Jirachayut Wiroajchewan*

ABSTRACT

This study aimed to compare the overall well-being of workers and to examine personal factors that interact with working hours and influence the overall well-being of workers in Chonburi Province. The sample consisted of 400 workers, determined using Yamane's formula, and convenience sampling was employed. Data were collected using a questionnaire. The well-being questions were based on the World Health Organization's standardized five-item measure of overall well-being. The data were analyzed using frequency, percentage, one-way ANOVA, and two-way ANOVA. The results revealed that differences in age, marital status, income, number of dependents, and working hours were associated with differences in the overall well-being of workers. In addition, personal factors interacted with working hours and influenced the overall well-being of workers. The interaction between working hours and income had a large effect on the overall well-being of workers, with an effect size of 0.21.

Keywords: Well-Being, Labor, Working Hours.

* Burapha Business School, Burapha University

Corresponding author e-mail: wannapaw@go.buu.ac.th

อิทธิพลเชิงปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและชั่วโมงการทำงานที่มีผลต่อสุขภาวะ โดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 22 เมษายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 16 กรกฎาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 5 สิงหาคม 2569

วรรณภา ลือกิตินันท์*

จิรัชยุตม์ วิโรจน์ชีวัน*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสุขภาวะโดยรวม (Well-being) ของแรงงาน และศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับชั่วโมงการทำงาน และมีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการคำนวณสูตรทาร์เยอร์มานเน่ จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก และใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้ข้อคำถามสุขภาวะเป็นแบบวัดสุขภาวะโดยรวมมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก จำนวน 5 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ผลการศึกษาพบว่า อายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงานแตกต่างกัน สุขภาวะโดยรวมของแรงงานแตกต่างกัน รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับชั่วโมงการทำงานและมีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวมของแรงงาน ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานกับรายได้ มีอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อสุขภาวะโดยรวมของแรงงาน โดยค่ามีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.21

คำสำคัญ: สุขภาวะ แรงงาน ชั่วโมงการทำงาน

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

Corresponding author e-mail: wannapaw@go.buu.ac.th

บทนำ

ภายใต้บริบทของการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) จังหวัดชลบุรี ถือเป็นศูนย์กลางสำคัญของภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยมีโครงสร้างแรงงานที่กระจุกตัวอยู่ในภาคการผลิตและอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมหลัก เช่น อมตะซิตี้ และปิ่นทอง ซึ่งสะท้อนถึงการเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญของ EEC ส่งผลให้แรงงานกลายเป็นทรัพยากรหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ภายใต้แรงกดดันจากการแข่งขันและความเข้มข้นของการทำงานที่เพิ่มสูงขึ้น ประเด็นด้าน “สุขภาวะโดยรวม” (Well-Being) ของแรงงานจึงได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสุขภาวะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร และความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว (Diener, Oishi & Tay, 2018, pp. 253-260; Clark, Flèche, Layard, Powdthavee & Ward, 2018, pp. 33-50; Geethapriya & Layasri, 2023; Quinn, Otten, Stover, Peckham & Seixas, 2023, e384-e394)

งานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะของแรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปัจจัยด้านชั่วโมงการทำงาน รายได้ และลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งพบว่าปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อสุขภาวะทั้งทางตรงและทางอ้อม (Pega, Náfrádi, Momen, Ujita, Streicher, Prüss-Üstün, Descatha, Driscoll, Fischer, Godderis, Kiiver, Li, Magnusson Hanson, Rugulies, Sørensen, Woodruff, 2021) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงอธิบายความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงเส้น (Linear Relationship) โดยพิจารณาผลของแต่ละตัวแปรแยกจากกัน

ในขณะที่แนวคิดทางทฤษฎีสมัยใหม่ เช่น Job Demands–Resources (JD-R) Model เสนอว่า สุขภาวะของบุคคลไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเดียว แต่เกิดจาก “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในงาน (Job Demands) และทรัพยากร (Job Resources)” (Bakker & Demerouti, 2017, pp. 276-285) ขณะเดียวกัน Conservation of Resources (COR) Theory อธิบายว่า บุคคลจะพยายามรักษาและสะสมทรัพยากร เช่น รายได้ เวลา และพลังงาน และการสูญเสียทรัพยากรจะส่งผลเชิงลบต่อสุขภาวะ (Hobfoll, Halbesleben, Neveu & Westman, 2018, pp. 103-128)

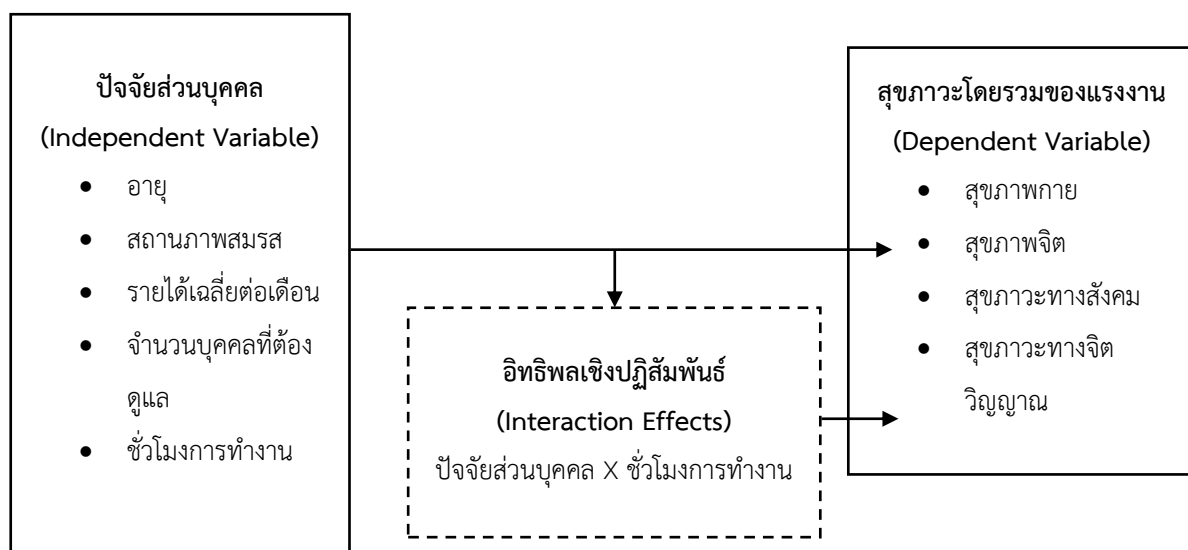
เมื่อพิจารณาร่วมกัน ชั่วโมงการทำงานสามารถถูกมองเป็น “Job Demand” ที่เพิ่มความตึงเครียด ขณะที่รายได้เป็น “Resource” ที่ช่วยชดเชยผลกระทบดังกล่าว ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานกับสุขภาวะจึงอาจไม่ได้เป็นเส้นตรง แต่ขึ้นอยู่กับระดับของทรัพยากรที่บุคคลมีอยู่

แม้งานวิจัยจำนวนมากจะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะของแรงงาน แต่ยังมีข้อจำกัดสำคัญ คือ ขาดการวิเคราะห์ “Interaction Effects” ระหว่างปัจจัย ขาดการอธิบายผ่านกรอบทฤษฎีเชิงบูรณาการ เช่น JD-R และ COR ยังมีงานวิจัยเชิงประจักษ์ในบริบทแรงงานไทย โดยเฉพาะในพื้นที่อุตสาหกรรมอย่างจังหวัดชลบุรีในจำนวนจำกัด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยวิเคราะห์ “อิทธิพลเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effects)” ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชั่วโมงการทำงานที่มีต่อสุขภาวะโดยรวมของแรงงาน เพื่ออธิบายกลไกเชิงลึกของความสัมพันธ์ดังกล่าวภายใต้กรอบแนวคิด JD-R และ COR Theory

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสุขภาวะโดยรวม (Well-being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงาน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับชั่วโมงการทำงาน และมีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิด Job Demands-Resources (JD-R) Model (Bakker & Demerouti, 2017, pp. 273-285) และ Conservation of Resources (COR) Theory (Hobfoll, Halbesleben, Neveu & Westman, 2018, pp. 103-128)

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรต้นประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และจำนวนบุคคลที่ต้องดูแล รวมถึงชั่วโมงการทำงาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม คือ สุขภาวะโดยรวม (Overall Well-Being) ที่วัดโดยแบบประเมินมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO-5 Well-Being Index) (Topp, Østergaard, Søndergaard & Bech, 2015, pp. 167-176) ทั้งนี้การวิเคราะห์ที่ให้ความสำคัญกับอิทธิพลเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effects) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับชั่วโมงการทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ซึ่งกรอบแนวคิดนี้อยู่บนพื้นฐานของสองทฤษฎีหลัก ได้แก่ Job Demands-Resources (JD-R) Model (Bakker & Demerouti, 2017, pp. 273-285) ที่มองว่าชั่วโมงการทำงานเป็น Job Demand

ขณะที่รายได้ทำหน้าที่เป็น Job Resource และ Conservation of Resources (COR) Theory (Hobfoll, Halbesleben, Neveu & Westman, 2018, pp. 103-128) ที่อธิบายว่า รายได้ช่วยชดเชยการสูญเสียทรัพยากรอันเกิดจากการงาน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สุขภาวะโดยรวมของแรงงาน (Overall Well-Being) เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมทั้งมิติด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งมักถูกวัดผ่านตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life: HRQL) โดยเครื่องมือที่ใช้แพร่หลาย ได้แก่ EQ-5D คือ เครื่องมือแบบสอบถามที่ใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life-HRQL) โดยมีการพัฒนาโดยกลุ่ม EuroQoL ใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ซึ่งสะท้อนสถานะสุขภาพในหลายมิติ เช่น การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมประจำวัน ความเจ็บปวด และภาวะวิตกกังวล/ ซึมเศร้า (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015) งานวิจัยจำนวนมากพบว่า สุขภาวะของแรงงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับสุขภาพทางกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น รายได้ การศึกษา และลักษณะงาน (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015; Pronk, 2015, pp. 19-24; McLellan, 2017, pp. 206-213) รายได้เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะของบุคคล โดยผลการศึกษาของ Clark, Flèche, Layard, Powdthavee and Ward (2018, pp. 33-50) แสดงให้เห็นว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิต แม้ผลของรายได้ต่อความสุขจะไม่ได้เพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกันทุกระดับรายได้ นอกจากนี้รายงานระดับโลกยังชี้ให้เห็นว่า สุขภาวะในการทำงานมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับคุณภาพชีวิตโดยรวม กล่าวคือ หากพนักงานมีประสบการณ์เชิงลบในงาน จะส่งผลกระทบต่อชีวิตส่วนตัวและความเป็นอยู่โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ (Gallup, 2023, p. 1)

ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของแรงงาน โดยงานวิจัยในอดีตได้ระบุปัจจัยสำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ พฤติกรรมสุขภาพ (เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์) และภาวะสุขภาพ (โรคเรื้อรัง ความเครียด) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิต เช่น อายุและโรคเรื้อรังมีผลเชิงลบต่อ HRQL ขณะที่รายได้และการศึกษามีผลเชิงบวก (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015) นอกจากนี้ ความเครียดและปัญหาสุขภาพจิตยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ลดระดับสุขภาวะ โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานที่เผชิญแรงกดดันจากงาน (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015)

นอกจากนี้ ชั่วโมงการทำงานก็ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านสภาพการทำงาน (Working Conditions) ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การทำงานเป็นเวลานาน (Long Working Hours) มีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติของการนอน ความเครียดและภาวะซึมเศร้า (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015) การทำงานเกินความต้องการ (Overemployment) ส่งผลเชิงลบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะด้านสุขภาพจิต และความไม่สอดคล้องระหว่าง “ชั่วโมงทำงานจริง” กับ “ชั่วโมงทำงานที่ต้องการ” เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาวะ (Barnay, 2022, pp. 37-52) อย่างไรก็ตาม บางการศึกษา

พบผลที่แตกต่าง โดยแรงงานที่มีปัญหาสุขภาพอาจเลือกทำงานชั่วโมงน้อยลง ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงทำงานกับสุขภาวะมีลักษณะซับซ้อนและอาจเกิดปัญหา Selection Bias (Hong, Jeong, Heo, Chun, Park & Kim, 2015)

งานวิจัยร่วมสมัยให้ความสำคัญกับ “อิทธิพลเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effects)” มากขึ้น โดยพบว่าผลกระทบของชั่วโมงการทำงานต่อสุขภาวะ “ไม่เท่ากันในทุกกลุ่มประชากร” และปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ และสถานะทางเศรษฐกิจ สามารถ “ปรับเปลี่ยน (Moderate)” ความสัมพันธ์ดังกล่าว ตัวอย่างเช่น แรงงานที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่ำอาจได้รับผลกระทบเชิงลบจากการทำงานล่วงเวลามากกว่า แรงงานที่มีความต้องการทำงานน้อยลง แต่ต้องทำงานนาน จะมีสุขภาวะแย่ลงอย่างชัดเจน (Barnay, 2022, pp. 37-52)

นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านเพศยังมีบทบาทสำคัญ โดยผลกระทบของการทำงานต่อสุขภาพจิตอาจแตกต่างกันระหว่างชาย และหญิง (Barnay, 2022, pp. 37-52) ดังนั้น การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่าง “ปัจจัยส่วนบุคคลและชั่วโมงการทำงาน” จึงมีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของสุขภาวะได้ดีกว่าการพิจารณาแบบตัวแปรเดียว

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงานที่ต่างกัน ส่งผลทำให้สุขภาวะโดยรวม (Well-Being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับชั่วโมงการทำงาน และมีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-Being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี
 - 2.1 ชั่วโมงการทำงานและอายุ มีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี
 - 2.2 ชั่วโมงการทำงานกับสถานภาพสมรส มีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี
 - 2.3 ชั่วโมงการทำงานกับรายได้ มีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-Being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี
 - 2.4 ชั่วโมงการทำงานกับจำนวนบุคคลที่ต้องดูแล มีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวม (Well-Being) ของแรงงานในจังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา จำแนกเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงาน และตัวแปรตาม คือ สุขภาวะโดยรวมของพนักงาน

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ จำนวนประชากรแรงงานในจังหวัดชลบุรี 1,244,515 คน (สำนักงานแรงงานจังหวัดชลบุรี, 2568, หน้า 8) ซึ่งถือเป็นประชากรที่ทราบจำนวนแน่นอน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณตามสูตรทาร์ยามาเน่ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งเริ่มจาก 1) การสุ่มตัวอย่างง่ายจับฉลากซื้อนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีมา จำนวน 4 แห่ง และ 2) การสุ่มแบบโควตา กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลนิคมอุตสาหกรรมละ 100 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการทำงาน สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล ชั่วโมงการทำงาน และส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสุขภาวะโดยรวม ซึ่งในส่วนนี้ใช้แบบสำรวจสุขภาวะโดยรวมมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย จำนวน 5 ข้อ โดยการแปลผลคะแนนใช้คะแนนดิบ คะแนนเต็ม 25 คะแนน ซึ่งหากคะแนนดิบต่ำกว่า 13 คะแนน ถือว่ามีสุขภาวะโดยรวมไม่ดี

4. การพัฒนาเครื่องมือการวิจัย คือ การหาค่าความเที่ยงตรง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาแบบสอบถาม และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Consistency: IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ข้อคำถามสามารถนำไปใช้ได้ (Turner & Carlson, 2003, pp. 163-171) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มแรงงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มแรงงานในจังหวัดชลบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธภาพของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ในช่วงพักเที่ยงและช่วงเลิกงาน ซึ่งมีแบบสอบถามแบบกระดาษ และแบบสอบถามที่จัดทำแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน ถึงตุลาคม พ.ศ. 2568 ได้แบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 100

6. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน ได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และลงรหัสแบบสอบถามในโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์แบบสำเร็จรูป จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์สมมติฐานใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม และการทดสอบความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล ในการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยใช้ค่า Partial Eta Squared (η^2) และพิจารณาขนาดอิทธิพลโดยอ้างอิงแนวทางของ Cohen (1988, pp. 281, 285-287) โดยกำหนดค่า .01, .06 และ .14 เป็นเกณฑ์โดยประมาณสำหรับอิทธิพลขนาดเล็ก ปานกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ

ทั้งนี้ ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่าค่าความเบ้อยู่ระหว่าง 0.43-1.87 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง 0.12-1.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สะท้อนความเบ้หรือความโด่งในระดับรุนแรง โดยพิจารณาค่าสัมบูรณ์ของความเบ้ไม่เกิน 3 และค่าสัมบูรณ์ของความโด่งไม่เกิน 10 (Kline, 2005, p. 50) และค่าสัมบูรณ์ของความโด่งมีค่าไม่เกิน 3.00 (Westfall & Henning, 2013, pp. 248-260)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 213 คน (ร้อยละ 53.30) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 170 คน (ร้อยละ 42.50) มีสภาพการทำงานเป็นพนักงานหน่วยงานเอกชน จำนวน 185 คน (ร้อยละ 46.30) สถานภาพโสด จำนวน 211 คน (ร้อยละ 52.80) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001-30,000 บาท จำนวน 180 คน (ร้อยละ 45.00) มีจำนวนบุคคลที่ต้องดูแล 1-3 คน จำนวน 204 คน (ร้อยละ 51.00) และมีชั่วโมงการทำงาน 35-48 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 261 คน (ร้อยละ 65.30)

ผลการเปรียบเทียบสุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี

การเปรียบเทียบสุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงาน ผู้วิจัยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าอายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงาน สุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบสุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-Value
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	417.79	4	104.45	7.50	0.00*
	ภายในกลุ่ม	5497.96	395	13.92		
	รวม	5915.75	399			
สถานภาพสมรส	ระหว่างกลุ่ม	101.464	2	50.732	3.464	0.03*
	ภายในกลุ่ม	5814.29	397	14.65		
	รวม	5915.75	399			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	268.29	4	67.07	4.69	0.00*
	ภายในกลุ่ม	5647.46	395	14.30		
	รวม	5915.75	399			

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-Value
จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล	ระหว่างกลุ่ม	195.57	2	97.78	6.79	0.00*
	ภายในกลุ่ม	5720.18	397	14.41		
	รวม	5915.75	399			
ชั่วโมงการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	1306.31	3	435.44	37.41	0.00*
	ภายในกลุ่ม	4609.44	396	11.64		
	รวม	5915.75	399			

การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับชั่วโมงการทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะโดยรวมของแรงงานในจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานกับปัจจัยส่วนบุคคล

[illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	ขนาดอิทธิพล
ชั่วโมงการทำงาน * สถานภาพสมรส							
ชั่วโมงการทำงาน	1140.61	3.00	380.20	34.25	.00	0.21	มีอิทธิพลขนาดใหญ่
สถานภาพสมรส	24.33	2.00	12.16	1.10	.34	0.01	มีอิทธิพลขนาดเล็ก
ชั่วโมงการทำงาน	200.72	4.00	50.18	4.52	.00	0.04	มีอิทธิพลขนาดเล็ก
* สถานภาพสมรส							
ความคลาดเคลื่อน (Error)	4328.95	390.00	11.10				
รวม (Corrected Total)	5915.75	399.00					
Levene's Test	F= 2.98 Sig = 0.00						
ชั่วโมงการทำงาน * รายได้เฉลี่ยต่อเดือน							
ชั่วโมงการทำงาน	1544.21	3.00	514.74	57.47	.00	0.31	มีอิทธิพลขนาดใหญ่
รายได้	195.39	4.00	48.85	5.45	.00	0.05	มีอิทธิพลขนาดเล็ก
ชั่วโมงการทำงาน * รายได้	896.07	9.00	99.56	11.12	.00	0.21	มีอิทธิพลขนาดใหญ่
ความคลาดเคลื่อน (Error)	3430.39	383.00	8.96				
รวม (Corrected Total)	5915.75	399.00					
Levene's Test	F= 5.86 Sig = 0.00						
ชั่วโมงการทำงาน * รายได้เฉลี่ยต่อเดือน							
ชั่วโมงการทำงาน	800.31	3.00	266.77	24.01	.00	0.16	มีอิทธิพลขนาดใหญ่
จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล	82.52	2.00	41.26	3.71	.03	0.02	มีอิทธิพลขนาดเล็ก
ชั่วโมงการทำงาน	213.10	5.00	42.62	3.84	.00	0.05	มีอิทธิพลขนาดเล็ก
* จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล							
ความคลาดเคลื่อน (Error)	4322.21	389.00	11.11				
รวม (Corrected Total)	5915.75	399.00					
Levene's Test	F= 7.60 Sig = 0.00						

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า อายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนบุคคลที่ต้องดูแล และชั่วโมงการทำงานที่แตกต่างกัน ส่งผลให้สภาวะโดยรวมของแรงงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าสภาวะของแรงงานได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพการทำงาน สอดคล้องกับ Hong, Jeong, Heo, Chun, Park and Kim (2015) ที่พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ และการทำงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และสภาวะของแรงงาน

อายุและสถานภาพสมรสสะท้อนถึงความแตกต่างด้านภาระชีวิตและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ขณะที่รายได้เป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบจากความเครียดในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Conservation of Resources (COR) Theory (Hobfoll, Halbesleben, Neveu & Westman, 2018, pp. 103-128) ส่วนจำนวนบุคคลที่ต้องดูแลสะท้อนภาระครอบครัวที่ส่งผลต่อความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน สำหรับชั่วโมงการทำงานพบว่า มีอิทธิพลต่อสุขภาวะมากที่สุด สอดคล้องกับ Pega, Náfrádi, Momen, Ujita, Streicher, Prüss-Üstün, Descatha, Driscoll, Fischer, Godderis, Kiiver, Li, Magnusson Hanson, Rugulies, Sørensen and Woodruff (2021) และ Barnay (2022, pp. 37-52) ที่พบว่า การทำงานเป็นเวลานานส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิต ทั้งยังสอดคล้องกับ Job Demands-Resources (JD-R) Model (Bakker & Demerouti, 2017, pp. 273-285) ที่อธิบายว่า ชั่วโมงการทำงานเป็น Job Demand ซึ่งหากสูงเกินไปจะส่งผลให้สุขภาวะลดลง

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า อายุ สถานภาพสมรส รายได้ และจำนวนบุคคลที่ต้องดูแล มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับชั่วโมงการทำงานและส่งผลต่อสุขภาวะโดยรวม แม้ว่าจะมีขนาดอิทธิพลแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าผลกระทบของชั่วโมงการทำงานต่อสุขภาวะไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกันกับแรงงานทุกกลุ่ม แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุกับชั่วโมงการทำงานมีอิทธิพลระดับปานกลาง สะท้อนว่าความสามารถในการรับมือกับภาระงานแตกต่างกันตามช่วงวัย ส่วนสถานภาพสมรสและจำนวนบุคคลที่ต้องดูแลมีอิทธิพลในระดับเล็ก ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างด้านภาระครอบครัวและการสนับสนุนทางสังคม ขณะที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับชั่วโมงการทำงานมีอิทธิพลสูงที่สุด (Partial Eta Squared=0.21) แสดงว่า รายได้ทำหน้าที่เป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบของการทำงานเป็นเวลานานต่อสุขภาวะ สอดคล้องกับ JD-R Model ที่มองว่ารายได้เป็น Job Resource และ COR Theory ที่อธิบายว่า การมีทรัพยากรเพียงพอช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรจากภาระงาน

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานกับสุขภาวะของแรงงานมีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์ (Interaction Effect) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยเฉพาะบทบาทของรายได้ซึ่งช่วยลดผลกระทบของชั่วโมงการทำงานต่อสุขภาวะ องค์ความรู้ที่ได้นี้จึงช่วยขยายผลการศึกษจากการวิเคราะห์ผลของตัวแปรเดี่ยวไปสู่การอธิบายกลไกเชิงปฏิสัมพันธ์ภายใต้กรอบ JD-R Model และ COR Theory ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาครัฐควรกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาวะแรงงานในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตอุตสาหกรรม เช่น จังหวัดชลบุรี โดยเน้นการกำกับดูแล “ชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม” ควบคู่กับมาตรการด้านรายได้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ชั่วโมงการทำงานมีอิทธิพลต่อสุขภาวะในระดับสูง และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับรายได้อย่างมี

นัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่ากลุ่มแรงงานรายได้น้อยมีความเปราะบางต่อผลกระทบจากชั่วโมงการทำงานมากกว่ากลุ่มอื่น

2. ควรมีการกำหนดมาตรการลดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ในกลุ่มแรงงาน เช่น การกำหนดค่าจ้างที่เหมาะสม หรือการสนับสนุนสวัสดิการพื้นฐาน เนื่องจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รายได้ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับ (Moderator) ที่สามารถลดทอนผลกระทบเชิงลบของชั่วโมงการทำงานต่อสุขภาวะได้

3. ภาครัฐควรส่งเสริมมาตรการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในกลุ่มแรงงาน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีชั่วโมงการทำงานสูง เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาระงานกับสุขภาวะที่ลดลง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. องค์กรควรพัฒนานโยบายด้าน Employee Well-being โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแรงงานในแต่ละกลุ่ม (worker heterogeneity) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากผลการวิจัยที่พบว่า อิทธิพลของชั่วโมงการทำงานต่อสุขภาวะไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกันในทุกกลุ่มแรงงาน แต่ขึ้นอยู่กับระดับรายได้และปัจจัยส่วนบุคคล

2. ควรมีการออกแบบระบบการทำงานที่ยืดหยุ่น (Flexible Work Arrangements) หรือการจัดตารางเวลาการทำงานที่เหมาะสม โดยเฉพาะสำหรับแรงงานที่มีชั่วโมงการทำงานสูง เนื่องจากพบว่า ชั่วโมงการทำงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงและในระดับสูงต่อสุขภาวะของแรงงาน ซึ่งในประเด็นนี้ บทบาทของ “สหภาพแรงงาน” ในเขตนิคมอุตสาหกรรมชลบุรีสามารถที่จะเข้ามาช่วยกำกับดูแลชั่วโมงทำงานได้

3. องค์กรควรพิจารณามาตรการสนับสนุนด้านรายได้หรือสวัสดิการเพิ่มเติม เช่น โบนัส ค่าล่วงเวลา หรือสวัสดิการด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานที่มีรายได้น้อย เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานกับรายได้มีขนาดอิทธิพลสูง ($\text{Partial Eta Squared}=0.21$) ซึ่งสะท้อนว่ารายได้ระดับที่ครอบคลุมค่าครองชีพพื้นฐานหรือเป็นระดับที่นำไปสู่ความมั่นคงสามารถช่วยบรรเทาผลกระทบของภาระงานต่อสุขภาวะได้

4. ส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพกายและจิตใจ เช่น โปรแกรมลดความเครียด หรือกิจกรรมออกกำลังกาย โดยเน้นกลุ่มแรงงานที่มีภาระงานสูง ซึ่งมีแนวโน้มได้รับผลกระทบด้านสุขภาวะมากกว่า

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับแรงงาน

1. แรงงานควรให้ความสำคัญกับการจัดสมดุลชีวิตและการทำงาน (Work-Life Balance) โดยเฉพาะในกรณีที่มีชั่วโมงการทำงานสูง เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานส่งผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาวะโดยรวม

2. ควรมีการพัฒนาทักษะการจัดการความเครียด และการฟื้นฟูทรัพยากรส่วนบุคคล เช่น การพักผ่อนอย่างเพียงพอ หรือการทำกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิต เนื่องจากผลการศึกษาสะท้อนว่า ภาระงานที่สูงอาจนำไปสู่การสูญเสียทรัพยากรและลดระดับสุขภาวะ

3. แรงงานควรวางแผนด้านการเงินและพัฒนาศักยภาพในการสร้างรายได้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบของชั่วโมงการทำงานที่มีต่อสุขภาวะ โดยแรงงานที่มีรายได้เพียงพอจะมีความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น การดูแลสุขภาพ

การพักผ่อน และการจัดการความเครียดได้ดีกว่า จึงสามารถลดผลกระทบจากภาระงานและรักษาระดับสุขภาวะโดยรวมได้ โดยเฉพาะในบริบทของแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่ต้องเผชิญกับความเข้มข้นของการทำงานและชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน

บรรณานุกรม

- สำนักงานแรงงานจังหวัดชลบุรี. (2568). รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดชลบุรี ไตรมาส 1 ปี 2568 (มกราคม-มีนาคม 2568). กระทรวงแรงงาน.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(3), 273-285.
- Barnay, T. (2022). Interactions of work and health: An economic perspective. In T. Theorell (Ed.), *Handbook of socioeconomic determinants of occupational health: From macro-level to micro-level evidence*. Springer International Publishing.
- Clark, A. E., Flèche, S., Layard, R., Powdthavee, N., & Ward, G. (2018). *The origins of happiness: The science of well-being over the life course*. Princeton University Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behaviour, 2*(4), 253-260.
<https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>
- Gallup. (2023). *State of the global workplace: 2023 report*. Gallup.
- Geethapriya, S., & Layasri, B. (2023). Thriving at the crossroads: Navigating work and wellness in the modern workforce. *International Journal for Multidisciplinary Research, 5*(6), Article 10377.
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i06.10377>
- Hobfoll, S. E., Halbesleben, J., Neveu, J. P., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 5*, 103-128.
- Hong, S., Jeong, H., Heo, Y., Chun, H., Park, J., & Kim, D. (2015). Factors associated with health-related quality of life in Korean older workers. *Annals of Occupational and Environmental Medicine, 27*(1), Article 25.

- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press.
- McLellan, R. K. (2017). Work, health, and worker well-being: Roles and opportunities for employers. *Health Affairs*, 36(2), 206-213.
- Pega, F., Náfrádi, B., Momen, N. C., Ujita, Y., Streicher, K. N., Prüss-Üstün, A. M., Descatha, A., Driscoll, T., Fischer, F. M., Godderis, L., Kiiver, H. M., Li, J., Magnusson Hanson, L. L., Rugulies, R., Sørensen, K., Woodruff, T. J., & WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. (2021). Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000-2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environment International*, 154, Article 106595.
<https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106595>
- Pronk, N. P. (2015). Workforce fitness: Description, contextual issues, and implications for public health. *Frontiers in Public Health Services and Systems Research*, 4(5), 19-24.
<https://doi.org/10.13023/FPHSSR.0405.04>
- Quinn, E. L., Otten, J. J., Stover, B., Peckham, T., Seixas, N. S. (2023). Work-related factors associated with health and well-being of early care and education workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 65(6), e384-e394.
<https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002832>
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 well-being index: A systematic review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics*, 84(3), 167-176.
<https://doi.org/10.1159/000376585>
- Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing*, 3(2), 163-171.
- Westfall, P. H., & Henning, K. S. S. (2013). *Understanding advanced statistical methods*. CRC Press.

CONSUMER BEHAVIOR AND ATTITUDES TOWARDS PERSONALIZATION SYSTEM IN THAILAND'S E-COMMERCE INDUSTRY

Received Date: 2026, May 30

Revised Date: 2026, June 18

Accepted Date: 2026, July 7

Waramporn Buakaew*

Suwat Janyapoon**

Witawat Rungruangphon*

ABSTRACT

This study aimed to analyze consumer behavior and attitudes toward personalized product recommendation systems in Thailand's e-commerce sector, as well as to examine factors influencing consumer satisfaction and purchase intention. The study applied the concept of attitude components from the Theory of Planned Behavior (TPB), together with the Technology Acceptance Model, to examine behavioral intention. A quantitative research approach was employed by collecting data from 412 Thai consumers aged 18 years and above who had experience purchasing products online through an online questionnaire. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The findings revealed that Thai consumers regularly purchased products through e-commerce and had moderately to highly positive attitudes toward personalized product recommendation systems, particularly in terms of perceived usefulness and recommendation quality. The findings also showed that perceived usefulness and recommendation quality had statistically significant positive effects on consumer satisfaction, whereas trust and privacy concerns had no statistically significant effects on satisfaction. In addition, consumer satisfaction had a positive effect on purchase intention. Regarding demographic factors, gender significantly affected the level of satisfaction with personalized product recommendation systems, whereas age, educational level, occupation, and average monthly income did not result in statistically significant differences. The findings indicate that developing personalized product recommendation systems that are accurate, reliable, and responsive to users' needs plays an important role in enhancing consumer satisfaction and purchase intention among Thai consumers. Therefore, e-commerce businesses should focus on improving the quality of recommendation systems while promoting transparency in personal data protection to enhance user experience and competitiveness in Thailand's digital market.

Keywords: Personalization System, Consumer Behavior, Purchase Intention, E-Commerce, Attitude.

* Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University

** College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

Corresponding author e-mail: witawat@tbs.tu.ac.th

พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในธุรกิจอีคอมเมิร์ซของประเทศไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 30 พฤษภาคม 2569
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 18 มิถุนายน 2569
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 7 กรกฎาคม 2569

วรัณพร บัวแก้ว*
สุวัฒน์ จรรยาพูน**
วิทวัส รุ่งเรืองผล*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในธุรกิจอีคอมเมิร์ซของประเทศไทย รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อสินค้า โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดองค์ประกอบด้านทัศนคติ (Attitude) จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ร่วมกับแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อศึกษาความตั้งใจพฤติกรรม งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 412 คน ที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคไทยมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านอีคอมเมิร์ซอย่างสม่ำเสมอ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์และคุณภาพของการแนะนำสินค้า โดยทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ทัศนคติด้านความเชื่อมั่นและด้านความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้บริภคยังส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยทางประชากรศาสตร์พบว่า เพศมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลที่มีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ มีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคไทย ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของระบบแนะนำสินค้า ควบคู่กับการสร้างความโปร่งใสด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดดิจิทัลของประเทศไทย

คำสำคัญ: ระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล พฤติกรรมผู้บริโภค ความตั้งใจซื้อสินค้า อีคอมเมิร์ซ ทัศนคติ

* คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

** วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Corresponding author e-mail: witawat@tbs.tu.ac.th

บทนำ

อุตสาหกรรมอีคอมเมิร์ซ (E-commerce) ของประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูง สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์, 2568) รายงานมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซของไทยปี 2567 อยู่ที่ประมาณ 5.5 แสนล้านบาท และคาดการณ์ว่าจะเติบโตถึง 6.2 แสนล้านบาท ในปี 2568 การดำเนินงานทางการตลาดให้ประสบความสำเร็จ จึงต้องทำความเข้าใจความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยอาศัยฐานข้อมูลที่รวบรวมจากพฤติกรรมของผู้ซื้อ ผ่านช่องทางออนไลน์ด้วยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล (Personalization) ที่สามารถแสดงผลสินค้าและโปรโมชั่นที่ตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคลได้ ถึงแม้ว่าระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล จะมีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดขาย แต่ก็ยังเผชิญกับความท้าทายสำคัญก็คือ ทักษะของผู้บริโภคที่ยังรู้สึกว่าการแนะนำสินค้าล้ำเส้นความเป็นส่วนตัว หรือด้วยข้อจำกัดของข้อมูลลูกค้า ที่แต่ละแพลตฟอร์มทำการเก็บรวบรวมอาจไม่ตรงกับความต้องการแท้จริงของตนเอง ส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อการใช้งานแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

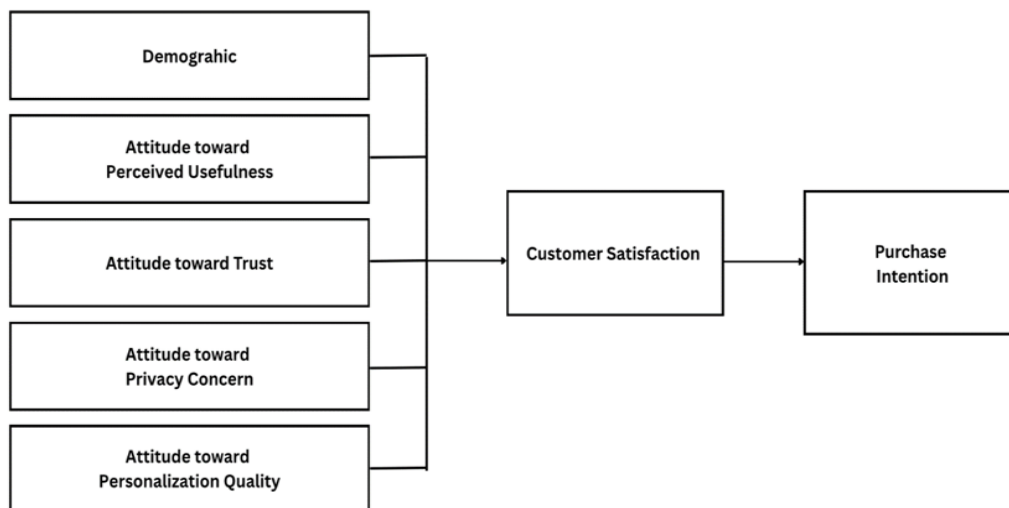
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซของผู้บริโภคไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ทัศนคติในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ด้านความเชื่อมั่น (Trust) ด้านความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) และด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า (Personalization Quality) ของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลของผู้บริโภคไทยในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการซื้อสินค้า (Customer Satisfaction) และความตั้งใจซื้อสินค้า (Purchase Intention) ผ่านช่องทางออนไลน์

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภค ต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ในประเทศไทยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการซื้อสินค้า และนำไปสู่ความตั้งใจซื้อสินค้า ภายใต้คำแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล โดยปัญญาประดิษฐ์ โดยผลการศึกษาน่าจะช่วยพัฒนาความเข้าใจด้านการตลาดดิจิทัลในเชิงปฏิบัติ เพื่อช่วยผู้ประกอบการไทยออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสม ตรงใจ และสร้างความยั่งยืนในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ทัศนคติในด้านการรับรู้ประโยชน์ ทัศนคติในด้านความเชื่อมั่น ทัศนคติในด้านความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว ทัศนคติในด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า ของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล มีผลต่อความพึงพอใจในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค และความพึงพอใจนี้ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการจริงในช่องทางอีคอมเมิร์ซ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับอีคอมเมิร์ซ

อีคอมเมิร์ซ หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทำธุรกิจ การซื้อ-ขายสินค้าและบริการ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุมตั้งแต่การทำธุรกรรม การจัดการข้อมูลสินค้า การชำระเงิน ไปจนถึงการให้บริการลูกค้าออนไลน์ (ปริยาภรณ์ ชีรพรเลิศรัฐ, 2568, หน้า 1244-1258) อีคอมเมิร์ซ ช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าถึงตลาดได้กว้างขึ้น ไม่จำกัดเพียงภูมิภาค สามารถแข่งขันได้ในระดับประเทศและต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล สามารถเพิ่มโอกาสในการรักษาลูกค้าและสร้างความภักดี (Zed, Kartini & Purnamasari, 2024, pp. 1303-1314; Madhuri, Shireesha, Reddy & Kumar, 2024, pp. 909-919)

การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนากลยุทธ์ ข้อมูลจากพฤติกรรมการซื้อและการใช้งานเว็บไซต์ ช่วยให้ธุรกิจสามารถทำการตลาดเชิงกลยุทธ์ ปรับปรุงบริการ และคาดการณ์ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ (Khan & Sajjad, 2024, pp. 135-149; Mo, Zhang Lin, Yuan & Peng, 2023) และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตลาดและการขาย เช่น การโฆษณาออนไลน์ การทำโปรโมชั่นส่วนบุคคล และการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ซึ่งสามารถเพิ่มยอดขายและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้มากขึ้น (ชาลิสา สุขแก้ว, 2567, หน้า 48-63; นนทยา เนาว์สุวรรณ และศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์, 2565, หน้า 293-324)

ระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล (Personalization)

ระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล เป็นเครื่องมือสำคัญในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ที่ช่วยปรับเนื้อหา ข้อเสนอ และโปรโมชั่นให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้บริโภคแล้วใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ “เฉพาะตัว” มากที่สุด (AI-driven personalization) ช่วยเพิ่มความพึงพอใจ, ความจงรักภักดี และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค (Lang & Saragih, 2025, pp. 564-574; Sucidha, 2025, pp. 2374-

2388; Teepapal, 2025) การแนะนำสินค้าที่ตรงความต้องการจะช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วม (Engagement) และเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อโดยเฉพาะกรณีที่เป็นการซื้อโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า (Impulsive Buying)

คุณลักษณะสำคัญของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ประกอบด้วย การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ (User Data Analytics) การสร้างแบบจำลองความสนใจส่วนบุคคล (User Preference Modeling) การแนะนำสินค้าแบบอัตโนมัติ (Automated Recommendation) และการปรับเนื้อหาหรือโปรโมชั่นให้ตรงกับผู้ใช้แต่ละราย (Customized Content/ Offers) โดยมีหลักการทำงานของระบบแนะนำสินค้า (Raja, 2024, pp. 237-241; Raji, Olodo, Oke, Addy, Ofodile & Oyewole, 2024, pp. 066-067) ดังนี้ 1) แนะนำสินค้าตามพฤติกรรมของผู้ใช้คนอื่นที่คล้ายกัน (Collaborative Filtering) 2) แนะนำสินค้าตามลักษณะสินค้าที่ผู้ใช้สนใจ (Content-Based Filtering) และ 3) ผสมผสานทั้งสองแบบเพื่อเพิ่มความแม่นยำ (Hybrid Methods)

อย่างไรก็ตาม การปรับเนื้อหาการแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ให้เหมาะสมยังต้องคำนึงถึง ความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค และการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งต้องมีมาตรการปกป้องข้อมูลและสื่อสารอย่างชัดเจน

ทัศนคติ (Attitude)

Fishbein and Ajzen (1975, p. 290) ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ หมายถึง การประเมิน (Evaluation) ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปในเชิงบวกหรือลบ และส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ โดยทัศนคติถูกมองว่าเป็นโครงสร้างทางจิตวิทยาที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก หรือ ABC Model of Attitude ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น เช่น ชอบ ไม่ชอบ พึงพอใจ
2. องค์ประกอบด้านความคิด/ ความเชื่อ (Cognitive Component) ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งนั้น เช่น “ระบบแนะนำสินค้ามีความแม่นยำ”
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ความโน้มเอียงที่จะกระทำหรือตัดสินใจ เช่น ตั้งใจคลิก เลือกซื้อ หรือกลับมาใช้งานอีก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ของประเทศไทยพบว่า มีงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Mo, Zhang Lin, Yuan and Peng (2023) ได้ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคต่อการโฆษณาออนไลน์พบว่า การแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล (Personalization), การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (Informativeness), ความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) และการรับรู้จากประสบการณ์ใช้งานโดยตรง (Flow Experience) มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อการโฆษณาออนไลน์ โดยทัศนคติที่ดีจะส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้บริการ แสดงให้เห็นว่า ระบบการโฆษณาและการแนะนำสินค้าออนไลน์ควรให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวและคุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้ ส่วน Christian, Karissa, Handoyo and Antonio (2021, pp. 103-

120) พบว่า การรับรู้โฆษณาแบบเฉพาะบุคคล (Perceived Ads Personalization) มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อโฆษณา และทัศนคติที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อแบบเร่งด่วน (Impulse Buying) สะท้อนให้เห็นว่าการปรับแต่งโฆษณาให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้บริโภคสามารถกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อได้ทันที

ชาลิสา สุขแก้ว (2567, หน้า 48-63) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์ทางการตลาดกับพฤติกรรมการซื้อซ้ำออนไลน์ ส่วน ปวีร์ฐิตา เมธานินเกียรติ และทัศนีย์ สิริวิทยกุล (2568, หน้า 179-194) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการซื้อซ้ำของลูกค้าพบว่า กลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การส่งเสริมการขาย ราคา ความน่าเชื่อถือ และความภักดีของลูกค้า มีผลต่อทัศนคติและความพึงพอใจของผู้บริโภคออนไลน์ ซึ่งทัศนคติและความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความภักดีต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

ปรียาภรณ์ อีรพรเลิศรัฐ (2568, หน้า 1244-1258) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในยุคดิจิทัล โดยพิจารณาปัจจัยด้านคุณภาพสินค้า ราคา อิทธิพลทางสังคม และความสะดวกสบายพบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความตั้งใจซื้อ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โดยสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ไปสู่เจตนาและพฤติกรรมการซื้อจริง

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีหลายงานวิจัยที่สอดคล้องกันคือ ทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) อย่างไรก็ตามงานวิจัยในประเทศไทยยังเน้นศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ในเชิงทั่วไป เช่น กลยุทธ์ทางการตลาด ปัจจัยด้านคุณภาพ ราคา หรือความสะดวกสบาย แต่ยังขาดการศึกษาเฉพาะเจาะจงในประเด็นระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ที่ใช้ในแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง (Self-Administered) เป็นเครื่องมือ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่จำกัดความน่าจะเป็น โดยประยุกต์ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ควบคู่กับการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดกรอง (Screening Criteria) คือ ผู้บริโภคชาวไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ จำนวน 412 ราย

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.85 และผ่านการทดสอบนำร่อง (Pilot Test) กับกลุ่มทดลอง 30 คน โดยมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ของตัวแปรทุกชุดอยู่ระหว่าง 0.812 ถึง 0.924 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานเชิงวิชาการ

การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล ใช้เครื่องมือทางสถิติ ดังต่อไปนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน เป็นการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ (SPSS) จากนั้นวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เพื่อสรุปข้อมูลในการแปลผลค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ในแบบสอบถามโดยใช้การตีความคะแนนตาม Likert Scale 5 ระดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรคั่นกลาง และตัวแปรตาม ใช้สถิติ Pearson's Correlation Coefficient เนื่องจากข้อมูลเป็นแบบ Likert Scale ใช้เพื่อดูทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรสอดคล้องกับกรอบแนวคิด

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานหลักของงานวิจัย และการวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลประชากรศาสตร์ (ANOVA / t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรประชากรศาสตร์ว่ามีความแตกต่างของระดับความพึงพอใจระหว่างกลุ่มประชากรศาสตร์ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ผลการวิจัย

ข้อมูลเชิงลักษณะประชากรและพฤติกรรมผู้บริโภค

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 186 คน คิดเป็น ร้อยละ 45.1 รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 152 คน (ร้อยละ 36.9) และกลุ่ม LGBTQIA+ จำนวน 74 คน (ร้อยละ 18.0) ด้านอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 29-44 ปี จำนวน 130 คน (ร้อยละ 31.6) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 18-28 ปี จำนวน 125 คน (ร้อยละ 30.0) และช่วงอายุ 45-60 ปี จำนวน 105 คน (ร้อยละ 25.5) ด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 231 คน (ร้อยละ 56.1) รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท จำนวน 75 คน (ร้อยละ 18.2) สำหรับอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระหรือฟรีแลนซ์ จำนวน 107 คน (ร้อยละ 26.0) รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชนและผู้ประกอบการรวม จำนวน 95 คน (ร้อยละ 23.1) ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ากลุ่มที่มีรายได้ 25,001-50,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด 164 คน (ร้อยละ 39.8)

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเพศหญิงวัยทำงานที่มีความคุ้นชินกับการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ และมีประสบการณ์ในการใช้ระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในระดับหนึ่ง เมื่อพิจารณาความแตกต่างของระดับความพึงพอใจต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ด้วยการวิเคราะห์ One-way ANOVA สามารถสรุปผลได้ว่า อายุ มีค่า Sig=0.986 (>0.05) ระดับการศึกษา มีค่า Sig=0.777 (>0.05) อาชีพ มีค่า Sig=0.069 (>0.05) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีค่า Sig=0.325 (>0.05) แสดงว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของระดับความพึงพอใจอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ (Gender) มีค่า Sig=0.013 (<0.05) พบความแตกต่างของความพึงพอใจระหว่างเพศชาย-หญิง-LGBTQ+ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนว่า ผู้บริโภคไทยในกลุ่มประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีรูปแบบการรับรู้ประโยชน์ ความเชื่อมั่น และการประเมินคุณภาพของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้จากความแตกต่างด้านรูปแบบการรับรู้และการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบแนะนำสินค้า โดยเพศหญิงมีแนวโน้มรับรู้ประโยชน์และคุณภาพของระบบแนะนำสินค้าในระดับที่สูงกว่า อาจเนื่องมาจากระบบแนะนำสินค้า ส่วนใหญ่มักถูกออกแบบและปรับปรุงอัลกอริทึมจากพฤติกรรมทางเลือกซื้อสินค้าในหมวดแฟชั่น ความงาม และไลฟ์สไตล์ ซึ่งเป็นหมวดหมู่ที่ผู้บริโภคเพศหญิงมีการใช้งานในระดับสูง และสอดคล้องกับกลไกของระบบมากกว่า ในขณะที่กลุ่มเพศอื่นอาจประสบข้อจำกัดด้านความเหมาะสมของคำแนะนำ เนื่องจากระบบยังไม่สามารถสะท้อนอัตลักษณ์และความต้องการที่หลากหลายได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน

ความแตกต่างด้านเพศดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ ความคาดหวังต่อระบบแนะนำสินค้า และการรับรู้คุณค่าของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ซึ่งแตกต่างกันตามอัตลักษณ์ทางเพศและรูปแบบการบริโภคสื่อดิจิทัล โดยเพศถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการก่อตัวของทัศนคติผ่านประสบการณ์ สังคมและบริบททางเพศ จึงมีบทบาทต่อการประเมินคุณภาพของระบบแนะนำสินค้า ในขณะที่ตัวแปรประชากรศาสตร์อื่นสะท้อนเพียงโครงสร้างหรือทรัพยากรของผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้ใช้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงประสบการณ์การใช้งานได้อย่างเท่าเทียม อย่างไรก็ตาม แม้จะพบความแตกต่างทางสถิติ ขนาดอิทธิพลของเพศยังอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนว่าปัจจัยด้านทัศนคติด้านคุณภาพของระบบยังคงเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจที่สำคัญกว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลที่ชี้ว่าการรับรู้จากประสบการณ์ใช้งานโดยตรงมีบทบาทสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (Davis, 1989, pp. 319-340; Venkatesh & Davis, 2000, pp. 186-204)

ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า แพลตฟอร์มที่มีการใช้งานมากที่สุด ได้แก่ Shopee (ร้อยละ 39.6) Lazada (ร้อยละ 32.0) และ TikTok Shop (ร้อยละ 28.4) ตามลำดับ ประเภทสินค้าที่มีการซื้อบ่อยที่สุด ได้แก่ สินค้าสุขภาพและความงาม (ร้อยละ 15.0) แฟชั่นและเสื้อผ้า (ร้อยละ 14.8) และสินค้าบ้านและเครื่องครัว (ร้อยละ 10.4) สำหรับความถี่ในการซื้อสินค้าออนไลน์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อสินค้าออนไลน์ 2-3 ครั้งต่อเดือน จำนวน 129 คน (ร้อยละ 31.3) และมากกว่ากึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างเคยซื้อสินค้าผ่านระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล จำนวน 222 คน (ร้อยละ 53.9)

ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคไทยมีประสบการณ์ตรงและความคุ้นเคยกับระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในการซื้อสินค้าออนไลน์ และมีแนวโน้มเชื่อถือระบบแนะนำสินค้าในระดับหนึ่ง ซึ่งเอื้อต่อการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทัศนคติ ความพึงพอใจ และความตั้งใจการซื้อในลำดับถัดไปของงานวิจัย

ทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล

ค่าเฉลี่ยรวมของตัวแปรหลัก ได้แก่ ทัศนคติในด้านการรับรู้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.71 ซึ่งอยู่ในระดับที่มาก, ทัศนคติในด้านเชื่อมั่น มีค่าเฉลี่ยที่ 3.20 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง, ทัศนคติในด้านความกังวลเรื่อง

ความเป็นส่วนตัว มีค่าเฉลี่ยที่ 3.01 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง, ทศนคติในด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า มีค่าเฉลี่ยที่ 3.45 ซึ่งอยู่ในระดับที่มาก และความพึงพอใจในการซื้อสินค้า มีค่าเฉลี่ยที่ 3.45 ซึ่งอยู่ในระดับที่มาก สะท้อนว่าผู้บริโภคมีความรู้สึกด้านบวกต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ทั้งด้านคุณภาพและประโยชน์ที่ได้รับ ในขณะที่ความกังวลเรื่องข้อมูลส่วนตัวจะยังคงอยู่ในระดับกลาง

ทศนคติในการรับรู้ประโยชน์ ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการรับรู้ประโยชน์ของระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง (เฉลี่ยรวม=3.71) โดยข้อที่ผู้ตอบเห็นด้วยมากที่สุดคือ ระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ดีขึ้น (เฉลี่ยรวม=3.81) สะท้อนว่าผู้ใช่มองว่าฟีเจอร์ที่ปรับให้ตรงความสนใจมีส่วนช่วยต่อการเลือกซื้อสินค้า ขณะที่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระบบช่วยเลือกสินค้าที่เหมาะสมให้ (เฉลี่ยรวม=3.65) ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้เห็นประโยชน์ของระบบโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทั้งในแง่ของความเร็ว ช่วยประหยัดเวลาทำให้ค้นหาสินค้าได้ตรงความต้องการ และการใช้งานที่ตอบสนองความต้องการรายบุคคลมากขึ้น เมื่อผู้บริโภคเห็นว่าระบบมีคุณค่าและช่วยให้ประสบการณ์ช้อปปิ้งดีขึ้น จึงมีแนวโน้มใช้งานระบบแนะนำสินค้าอย่างต่อเนื่อง

ทศนคติในด้านความเชื่อมั่น ค่าเฉลี่ยรวมของด้านความเชื่อใจอยู่ที่ 3.20 ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ตอบมีความเชื่อใจในระบบพอสมควร โดยข้อที่สูงที่สุดคือ เรื่องความปลอดภัยของระบบ (เฉลี่ยรวม=3.43) แสดงว่าส่วนใหญ่เชื่อว่าแพลตฟอร์มที่ใช้มีมาตรการป้องกันข้อมูล ทั้งในเรื่องความถูกต้องของสินค้า และความปลอดภัยในการทำธุรกรรม ขณะที่ข้อที่ต่ำที่สุดคือ ความเชื่อมั่นว่าระบบจะแนะนำข้อมูลที่ถูกต้อง (เฉลี่ยรวม=3.05) กล่าวคือ ผู้ใช้ยังไม่มั่นใจเต็มที่ว่าคำแนะนำในระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล จะตรงตามความต้องการหรือเชื่อถือได้เสมอ ต้องอาศัยต้องการข้อมูลที่โปร่งใสอื่น ๆ ประกอบกัน เช่น รีวิวจริง การรับประกัน ความถูกต้องของสินค้าเพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ

ทศนคติในด้านความเชื่อมั่น ผลรวมค่าเฉลี่ยของความกังวลด้านข้อมูลอยู่ที่ 3.02 ถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าผู้บริโภคยังมีระดับความกังวล แต่ไม่ถึงขั้นมากที่สุด โดยข้อที่กังวลสูงสุดคือ การไม่มั่นใจในการเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เบอร์โทร ประวัติคำสั่งซื้อ (เฉลี่ยรวม=3.12) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ สะท้อนว่าผู้ใช้อย่างต้องการความโปร่งใสในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ต้องการการคุ้มครองข้อมูลที่ชัดเจนกว่าเดิม เช่น แจ้งการเก็บข้อมูลหรือการขอความยินยอมก่อนเก็บข้อมูล ทั้งนี้ผู้บริโภคยังมีความกังวล แต่อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้หากแพลตฟอร์มให้ความปลอดภัยและโปร่งใสมากพอ

ทศนคติในด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้าคะแนนเฉลี่ยรวม=3.45 อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ผู้ตอบมองว่าระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ของแพลตฟอร์ม อีคอมเมิร์ซ เรียนรู้พฤติกรรมผู้บริโภคได้ดี มีความแม่นยำและช่วยในการตัดสินใจ ข้อที่สูงที่สุดคือระบบมีการอัปเดตข้อมูลสม่ำเสมอ (เฉลี่ยรวม= 3.50) สอดคล้องกับสมัยที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญกับความตรงใจของสินค้าแนะนำ เป็นปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มโอกาสการซื้อสินค้า ซึ่งคุณภาพของระบบมีผลอย่างมากต่อความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อ ผู้บริโภครับรู้ว่า ระบบฉลาดและตรงใจ ทำให้เพิ่มความไว้วางใจต่อแพลตฟอร์ม

ความพึงพอใจในการซื้อสินค้า พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.45 ซึ่งแสดงถึงระดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยข้อที่สูงที่สุดคือโดยรวมรู้สึกดีต่อการได้รับประโยชน์จากระบบแนะนำสินค้า สะท้อนว่าผู้ใช้รู้สึกว่าการแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ช่วยตอบโจทย์และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกระตุ้นความตั้งใจซื้อ

ความตั้งใจซื้อสินค้าพบว่า ความตั้งใจซื้อเฉลี่ย 3.88 ถือว่าสูงที่สุดในทุกตัวแปร สะท้อนว่าผู้ใช้มีแนวโน้มซื้อสินค้าตามระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลค่อนข้างมาก หากสามารถสร้างความพึงพอใจและความน่าเชื่อถือได้เพียงพอ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์	r	Sig.	การแปลผล
ทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์ ต่อความพึงพอใจ	0.203***	<0.001	ความสัมพันธ์เชิงบวก
ทัศนคติด้านความเชื่อมั่น ต่อความพึงพอใจ	0.059	0.229	ไม่มีความสัมพันธ์
ทัศนคติด้านความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว ต่อความพึงพอใจ	-0.061	0.213	ไม่มีความสัมพันธ์
ทัศนคติด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า ต่อความพึงพอใจ	0.249***	<0.001	ความสัมพันธ์เชิงบวก
ความพึงพอใจของผู้บริโภค ต่อความตั้งใจซื้อสินค้า	0.342***	<0.001	ความสัมพันธ์เชิงบวก

จากตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำถึงปานกลางกับความพึงพอใจ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ ทัศนคติด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า มีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงที่สุด ($r = 0.249$) รองลงมาคือ ทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์ ($r = 0.203$) สะท้อนว่าเมื่อระบบแนะนำสินค้ามีความแม่นยำ ตรงใจ และมีประโยชน์ จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง ส่วนทัศนคติด้านความเชื่อมั่น ($r = 0.059$, $p = 0.229$) และความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว ($r = -0.061$, $p = 0.213$) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความพึงพอใจ แสดงว่าแม้ผู้บริโภคจะมีความกังวลเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล แต่หากระบบตอบโต้ด้านความสะดวกและคุณภาพ ความกังวลดังกล่าวก็ไม่ได้ลดทอนความพึงพอใจผลลัพธ์สู่การซื้อสินค้า และในด้านความพึงพอใจของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางและสูงที่สุดในกลุ่มตัวแปร ($r = 0.342$) กับความตั้งใจซื้อสินค้า ชี้ให้เห็นว่าเมื่อผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อระบบแล้ว จะนำไปสู่แนวโน้มและโอกาสในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานงานวิจัย ประกอบด้วย

H1: ทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

H2: ทัศนคติด้านความเชื่อมั่น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

H3: ทัศนคติด้านความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว มีอิทธิพลเชิงลบต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

H4: ทักษะด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

H5: ความพึงพอใจของผู้บริโภค มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร และการวิเคราะห์ถดถอย
Coefficients ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามสมมติฐานที่ 1-4

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
1	.304 ^a	.093	.084	.94442	.093	F Change	df1	df2	Sig. F Change
a. Predictors: (Constant), MeanQ, MeanPC_R, MeanP, MeanT									

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	1.865	.350	5.333	<.001			
	MeanP	.216	.060	3.585	<.001	.973	1.027	
	MeanT	.001	.058	.013	.989	.952	1.050	
	MeanPC_R	-.046	.051	-.895	.371	.990	1.010	
	MeanQ	.267	.058	4.573	<.001	.945	1.058	
a. Dependent Variable: MeanS								

ตารางที่ 3 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ	Beta	Sig.	ผลการทดสอบ
ทัศนคติต่อการรับรู้ประโยชน์	0.172	<0.001	ยอมรับสมมติฐาน
ทัศนคติต่อความเชื่อมั่น	0.001	0.989	ปฏิเสธสมมติฐาน
ทัศนคติต่อความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว	-0.042	0.371	ปฏิเสธสมมติฐาน
ทัศนคติต่อคุณภาพของการแนะนำสินค้า	0.222	<0.001	ยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 2, 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.093 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ ร้อยละ 9.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($F=10.383$, $p<.001$) แม้ค่าอำนาจในการพยากรณ์ดังกล่าวจะมีค่าค่อนข้างต่ำ แต่สำหรับงานวิจัยประเภทพฤติกรรมผู้บริโภคและการศึกษาด้านทัศนคติ ถือว่ายอมรับได้ในทางสังคมศาสตร์ เนื่องจากความพึงพอใจของผู้บริโภคอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาศึกษาในแบบจำลองนี้ เช่น ปัจจัยด้านราคา กิจกรรมส่งเสริมการขาย หรือบริบททางเศรษฐกิจ เป็นต้น

สมมติฐานที่ 1 (H1): ทัศนคติต่อการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค
ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐาน โดยพบว่าทัศนคติต่อการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($\beta=.172, p<.001$) หมายความว่า การที่ผู้บริโภครับรู้ว่าจะระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลมีประโยชน์ ช่วยประหยัดเวลาและอำนวยความสะดวกในการค้นหาสินค้า จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเพิ่มสูงขึ้น

สมมติฐานที่ 2 (H2): ทักษะการคิดต่อความเชื่อมั่นมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ผลการวิเคราะห์ไม่สนับสนุนสมมติฐาน โดยพบว่าทักษะการคิดต่อความเชื่อมั่นไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=.001, p=.989$) ในเชิงวิชาการอาจอธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีความคุ้นชินกับการทำธุรกรรมและการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นทุนเดิม ส่งผลให้ความเชื่อมั่นกลายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ไม่ได้สร้างความแตกต่างในระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคอีกต่อไป

สมมติฐานที่ 3 (H3): ทักษะการคิดต่อความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงลบต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ผลการวิเคราะห์ไม่สนับสนุนสมมติฐาน โดยพบว่า ความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=-.042, p=.371$) ปรากฏการณ์นี้อาจอธิบายได้ด้วยแนวคิด “ความย้อนแย้งด้านความเป็นส่วนตัว” (Privacy Paradox) ซึ่งผู้บริโภคยินยอมที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อรับสิทธิประโยชน์ ความสะดวกสบาย หรือข้อเสนอที่ตรงใจ ประกอบกับการที่ผู้บริโภคคุ้นชินกับนโยบายความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัวของแพลตฟอร์มมาตรฐานขนาดใหญ่ ความกังวลในจุดนี้จึงไม่ได้ส่งผลลดทอนความพึงพอใจลงอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 4 (H4): ทักษะการคิดต่อคุณภาพของการแนะนำสินค้ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐาน โดยพบว่าคุณภาพของการแนะนำสินค้ามีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=.222, p<.001$) และเมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่าปัจจัยนี้มีอิทธิพลสูงที่สุดในแบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าหากระบบแนะนำสินค้ามีความแม่นยำ สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ตรงตามความสนใจ และใช้งานง่าย จะเป็นกลไกหลักที่ขับเคลื่อนให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในระดับที่สูงขึ้น

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร และผลการวิเคราะห์ถดถอย

Coefficients ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรตามสมมติฐานที่ 5

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.342 ^a	.117	.115	.97411	.117	54.421	1	410	<.001
a. Predictors: (Constant), MeanS									
Coefficients ^a									
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients				Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.		Tolerance	VIF	
1	(Constant)	2.636	.175	15.075	<.001				
	MeanS	.359	.049	.342	7.377	<.001	1.000	1.000	
a. Dependent Variable: Purchase Intention									

จากตารางที่ 4 เพื่อทดสอบอิทธิพลของความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้า สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.117 แสดงว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภค สามารถอธิบายความแปรปรวนของ ความตั้งใจซื้อสินค้า ได้ร้อยละ 11.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F=54.421$, $p<.001$) ทั้งนี้ แม้ค่า R^2 ดังกล่าวจะมีค่าไม่สูงนัก แต่ในทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมผู้บริโภคถือว่าเป็นระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากความตั้งใจซื้อสินค้าเป็นพฤติกรรมชั้นปลายที่มักได้รับแรงขับเคลื่อนร่วมจากปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาทดสอบในโมเดลนี้ เช่น ปัจจัยด้านราคา กำลังซื้อของผู้บริโภค หรือกลยุทธ์การตลาดของคู่แข่ง เป็นต้น ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 (H5) ซึ่งระบุว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า โดยผลการทดสอบค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=.342$, $t=7.377$, $p<.001$) ข้อค้นพบนี้สามารถอธิบายในเชิงวิชาการได้ว่า เมื่อผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อประสบการณ์การใช้งานระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล ความรู้สึกเชิงบวกดังกล่าวจะถูกพัฒนาและส่งต่อเป็นแรงจูงใจในการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม ส่งผลให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มหรือมีความตั้งใจที่จะสนับสนุน เลือกซื้อสินค้า หรือกลับมาซื้อซ้ำบนแพลตฟอร์มเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคไทยมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซอย่างสม่ำเสมอ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลในระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า นอกจากนี้ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านคุณภาพของการแนะนำสินค้า มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคุณภาพของการแนะนำสินค้าเป็นปัจจัยที่มีขนาดอิทธิพลสูงที่สุดในแบบจำลอง ในขณะที่ทัศนคติด้านความเชื่อมั่นและด้านความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว ไม่พบอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคส่งผลอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นประชากรวัยทำงานที่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์และมีประสบการณ์ตรงกับระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล จากการทดสอบความแตกต่างพบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างต่อระดับความพึงพอใจต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลับพบว่า ปัจจัยด้านเพศส่งผลต่อความพึงพอใจต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายเชิงพฤติกรรมได้จากความแตกต่างด้านรูปแบบการรับรู้และการประเมินประสบการณ์การใช้งาน โดยเพศหญิงมีแนวโน้มรับรู้ประโยชน์และคุณภาพของระบบแนะนำสินค้าในระดับที่สูงกว่า สันนิษฐานว่าเนื่องมาจากระบบแนะนำสินค้าในปัจจุบันมักถูกออกแบบและพัฒนาอัลกอริทึมจากฐานข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าในหมวดหมู่แฟชั่น ความงาม และไลฟ์สไตล์ ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เพศหญิงมีอัตราการใช้งานสูงและสอดคล้องกับกลไกการประมวลผลของระบบมากกว่า ในขณะที่ผู้บริโภคเพศอื่น

อาจเผชิญข้อจำกัดด้านความสอดคล้องของคำแนะนำ เนื่องจากระบบยังไม่สามารถตอบสนองต่ออัตลักษณ์และความต้องการที่หลากหลายได้อย่างครอบคลุม ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของระดับความพึงพอใจในท้ายที่สุด อย่างไรก็ตาม ขนาดอิทธิพล (Effect Size) ของปัจจัยด้านเพศนั้นอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนว่าปัจจัยด้านทัศนคติต่อคุณภาพของระบบยังคงมีบทบาทสำคัญและเป็นตัวแปรหลักในการกำหนดความพึงพอใจของผู้บริโภคในบริบทอีคอมเมิร์ซไทยมากกว่าปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์

ผลการศึกษาข้างต้นชี้ว่า การพัฒนาระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคลให้มีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ และตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้รายบุคคล มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคไทย ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซจึงควรยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลผู้บริโภคให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูง ควบคู่ไปกับการสร้างความโปร่งใสและมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การใช้งานที่ดีและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนตลาดดิจิทัลของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารแพลตฟอร์มควรพัฒนาระบบแนะนำสินค้าให้มุ่งเน้นการนำเสนอทางเลือกที่หลากหลายภายในประเภทสินค้าที่ผู้บริโภคสนใจ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การซื้อที่ชัดเจนแต่ยังไม่ได้ตัดสินใจเลือกตราสินค้า โดยควรเพิ่มฟังก์ชันตัวกรองอัจฉริยะ (Smart Filters) และระบบเปรียบเทียบคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ ราคา ความคุ้มค่า ตลอดจนการแสดงรีวิวและคะแนนความนิยมในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่มีความภักดีต่อตราสินค้า

2. ควรมีการจำกัดความถี่ในการแนะนำสินค้าที่ผู้บริโภคเคยเข้าชมหรือเพิ่มเข้าตะกร้าสินค้า เนื่องจากจervisและการแสดงผลที่ซ้ำซ้อนมากเกินไปอาจก่อให้เกิดความรำคาญใจ และส่งผลกระทบเชิงลบต่อประสบการณ์การใช้งานของผู้บริโภค

3. อัลกอริทึมควรได้รับการพัฒนาให้สามารถจำแนกประเภทสินค้าที่มีวงจรการซื้อซ้ำต่ำหรือเป็นการซื้อครั้งเดียว (เช่น เพอร์นิเจอร์ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่) เพื่อหลีกเลี่ยงการแนะนำสินค้าประเภทเดิมซ้ำแก่ผู้บริโภคที่เพิ่งสิ้นสุดกระบวนการซื้อ ซึ่งจะช่วยลดความสูญเปล่าของพื้นที่โฆษณาและรักษา ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์ม

4. จากการที่คุณภาพของการแนะนำสินค้าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อ แพลตฟอร์มจึงจำเป็นต้องเพิ่มความแม่นยำของอัลกอริทึมโดยใช้ข้อมูลพฤติกรรมแบบเรียลไทม์ (Real-time Behavioral Data) ร่วมกับการสร้างหมวดหมู่สินค้าเชิงลึกที่สะท้อนอัตลักษณ์เฉพาะบุคคล เช่น การจัดกลุ่มสินค้าแพชชั่นตามสรีระของผู้สวมใส่ เพื่อเพิ่มความเกี่ยวข้องและความตรงประเด็นของข้อมูลที่น่าเสนอบนหน้าแรกของแอปพลิเคชัน

5. แม้ผลการวิจัยจะพบว่าความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้บริโภคยังคงมีความกังวลในระดับปานกลาง ผู้ประกอบการจึงควรสร้างความโปร่งใสโดยการแจ้ง

นโยบายการจัดเก็บและใช้ประโยชน์จากข้อมูลส่วนบุคคลอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย พร้อมทั้งจัดให้มีฟังก์ชันที่เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถเลือกตั้งค่าและควบคุมการยินยอมให้เข้าถึงข้อมูล (Data Privacy Control) ได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เพิ่มจำนวนและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 412 คนที่อาจยังไม่ครอบคลุมทุกช่วงอายุ ทุกอาชีพ หรือทุกจังหวัด งานวิจัยต่อไปอาจเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือแบ่งกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น Gen Z vs. Gen Y, ผู้ใช้ประจำ vs. ผู้ใช้ทั่วไป, ผู้มีรายได้ต่างระดับ
2. ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) งานวิจัยชิ้นนี้ใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณเป็นหลัก ซึ่งแม้จะเห็นภาพรวม แต่ยังขาดความลึกของข้อมูล สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) และทำ Focus Group เพื่อให้เห็นเหตุผล แรงจูงใจ และประสบการณ์จริงของผู้ใช้ต่อระบบแนะนำสินค้าเฉพาะบุคคล
3. เพิ่มตัวแปรด้านอารมณ์และประสบการณ์ผู้ใช้ เช่น ความสนุก/ ความเพลิดเพลิน (Perceived Enjoyment), การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Engagement), ความเสี่ยงของการซื้อออนไลน์ (Perceived Risk) ตัวแปรเหล่านี้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้ และอาจทำนาย ความตั้งใจซื้อสินค้า ได้แม่นยำยิ่งขึ้น
4. เก็บข้อมูลหลายช่วงเวลาเพื่อเทียบพฤติกรรม พฤติกรรมผู้บริโภคขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ เช่น เทศกาลลดราคาช่วงดับเบิลเดย์ (11.11/ 12.12) เทียบกับช่วงเวลาทั่วไป เป็นต้น
5. งานวิจัยนี้มุ่งเน้นปัจจัยด้านทัศนคติต่อระบบเทคโนโลยีเป็นหลัก จึงควรมีการขยายผลโดยรวมตัวแปรด้านบริบทสังคม (Subjective Norm) และข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง (Perceived Behavioral Control) เพื่อให้ได้โมเดลพยากรณ์พฤติกรรมตามกรอบ TPB ที่สมบูรณ์และครอบคลุมมิติเชิงสังคมศาสตร์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ชาลีสา สุขแก้ว. (2567). กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าซ้ำ และบริการของผู้บริโภคผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ในประเทศไทย.
วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 13(2), 48-63.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bkkthon/article/view/276691/179032>
- นนทยา เนาว์สุวรรณ และศุภฤกษ์ โพธิ์ไพฑูริ. (2565). อิทธิพลของปัจจัยการส่งเสริมการขายออนไลน์ตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี และแบบแผนพฤติกรรมที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าประเภทแฟชั่นทางเว็บไซต์ลาซาด้า. วารสารการสื่อสารมวลชน คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 10(1), 293-324.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/masscomm/article/view/253713/174354>
- ปรียาภรณ์ อธิพรเลิศรัฐ. (2568). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทัศน์, 5(2), 1244-1258.
<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/3300/3004>

- ปวีร์ฐิตา เมธาณินเกียรติ และทัศนีย์ สิริวิทยกุล. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการซื้อซ้ำของลูกค้า
กรณีศึกษา บริษัท อเมริกัน - ยูโรเปียนโปรดักส์ จำกัด. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 11(3),
179-194.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ISCJ/article/view/280625/190513>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2568). *การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย*
(*Value of e-Commerce Survey in Thailand*).
[https://www.etda.or.th/th/บริการของเรา/สถิติและขอมล/สถิติและขอมล/การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย-\(Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand\)/การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย-\(Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand\)-2.aspx](https://www.etda.or.th/th/บริการของเรา/สถิติและขอมล/สถิติและขอมล/การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย-(Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand)/การสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย-(Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand)-2.aspx)
- Christian, J., Karissa, F., Handoyo, B., & Antonio, F. (2021). The effect of perceived Ads personalization toward online impulse buying tendency with mediating and moderating variables, evidence from Indonesian Millennial E-Commerce customers. *KINERJA*, 25(1), 103-120.
<https://doi.org/10.24002/kinerja.v25i1.4357>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Fishbein, M. A., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Khan, S. N., & Sajjad, H. (2024). Personalization in e-commerce: Balancing consumer privacy and marketing effectiveness. *Research Corridor Journal of Engineering Science*, 1(2), 135-149.
<https://doi.org/10.66320/hzb82h55>
- Lang, R. & Saragih, A. E. (2025). AI-driven personalization in E-commerce: Impact on customer engagement and the role of privacy concerns. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, 9(2), 564-574.
<https://doi.org/10.29408/jpek.v9i2.30466>
- Madhuri, A., Shireesha, M., Reddy, S. M., & Kumar, B. R. (2024). Exploring the role of personalization in e-commerce: Impacts on consumer trust and purchase intentions. *European Economic Letters*, 14(3), 907-919.
<https://eelet.org.uk/index.php/journal/article/view/1845/1644>

- Mo, L., Zhang, X., Lin, Y., Yuan, Z., & Peng, Z. (2023). Consumers' attitudes towards online advertising: A model of personalization, informativeness, privacy concern and flow experience. *Sustainability*, 15(5), Article 4090.
<https://doi.org/10.3390/su15054090>
- Raja, A. A. (2024). How personalization is shaping consumer behavior: An analysis of data-driven marketing trends. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 11(5), 237-241.
<https://doi.org/10.32628/IJSRSET24115116>
- Raji, M. A., Olodo, H. B., Oke, T. T., Addy, W. A., Ofodile, O. C., & Oyewole, A. T. (2024). E-commerce and consumer behavior: A review of AI-powered personalization and market trends. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(3), 066-077.
- Sucidha, I. (2025). The Role of AI-Driven Personalization in Shaping Consumer Loyalty in E-Commerce. *Management Studies and Business Journal*, 2(4), 2374-2388.
- Teepapal, T. (2025). AI-driven personalization: Unraveling consumer perceptions in social media engagement. *Computers in Human Behavior*, 165, Article 108549.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563224004175>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Zed, E. Z., Kartini, T. M., & Purnamasari, P. (2024). The power of personalization: Exploring the impact of AI-driven marketing strategies on consumer loyalty in e-commerce. *Jurnal Ekonomi*, 13(4), 1303-1314.
<https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/5694/4640>

ECONOMIC DETERMINANTS OF MIGRATION DECISIONS AMONG MYANMAR MIGRANT WORKERS IN THAILAND

Received Date: 2026, June 8

Revised Date: 2026, July 2

Accepted Date: 2026, July 15

Saowadee Sitthisarn*

Pat Pattanrangsun**

ABSTRACT

This study aimed to examine the economic factors affecting the migration decisions of Myanmar nationals seeking employment in Thailand, considering wages, cost of living, employment opportunities, labor welfare, as well as push factors from the country of origin and pull factors from Thailand. A quantitative research design was employed. Data were collected from 408 Myanmar nationals, including: 1) migrant workers currently employed in Thailand, 2) individuals preparing to enter the Thai labor market, and 3) individuals residing in Myanmar who were considering migration to Thailand for employment. The data were analyzed using a logit model and marginal effects analysis.

The results showed that the overall model was statistically significant at the 0.05 level, with an LR chi-square value of 97.05, and correctly classified migration decisions in 76.72% of cases. At the 0.10 significance level, the factors affecting migration decisions included education level, household dependency, preferred job type, saving ability, wages sufficient for living costs, access to public health services, job suitability, fairness of supervision, and economic conditions and exchange rates in Myanmar. The marginal effects indicated that household dependency was positively associated with the probability of migration. In particular, respondents with more than four dependents had approximately a 69.63 percentage-point higher probability of migrating than those without dependents. In contrast, higher levels of education, limited saving ability, job suitability, and greater concern about economic conditions and exchange rates in Myanmar were negatively associated with the probability of migration. The findings provide useful information for designing migrant labor management policies that are consistent with labor market demand and support long-term labor policy planning.

Keywords: Migrant Workers, Migration Decision, Economic Factors, Myanmar Workers,
Logistic Regression.

* Graduate Student, Master of Economics Program in Business Economics, Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University, Sriracha Campus

** Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University, Sriracha Campus

Corresponding author e-mail: saowadee.s@ku.th, pat.pa@ku.th

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมา ในประเทศไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 8 มิถุนายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 2 กรกฎาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 กรกฎาคม 2569

เสาวรดี ลิทธิสาร*

พัฒน์ พัฒนรังสรรค์**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของชาวเมียนมาเพื่อเข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยพิจารณาปัจจัยด้านค่าจ้าง ค่าครองชีพ โอกาสในการทำงาน สวัสดิการแรงงาน รวมถึงปัจจัยผลักดันจากประเทศต้นทางและปัจจัยดึงดูดจากประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างชาวเมียนมา จำนวน 408 คน ซึ่งประกอบด้วย 1) แรงงานที่ทำงานอยู่ในประเทศไทย 2) ผู้ที่อยู่ระหว่างเตรียมเดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทย 3) ผู้ที่พำนักอยู่ในประเทศเมียนมาและอยู่ระหว่างการตัดสินใจย้ายถิ่น ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิต และการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า LR chi-square เท่ากับ 97.05 และสามารถจำแนกการตัดสินใจย้ายถิ่นได้ถูกต้อง ร้อยละ 76.72 เมื่อพิจารณานัยสำคัญของตัวแปรรายตัวพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ระดับการศึกษา ภาระพึ่งพิงของครัวเรือน ประเภทงานที่ต้องการ ความสามารถในการออมเงิน ค่าจ้างที่เพียงพอต่อค่าครองชีพ การเข้าถึงบริการสาธารณสุข ความสอดคล้องระหว่างลักษณะงานกับความรู้ความสามารถ ความเป็นธรรมของหัวหน้างาน และสภาพเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในประเทศเมียนมา ผลการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่มพบว่าภาระพึ่งพิงของครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความน่าจะเป็นในการตัดสินใจย้ายถิ่น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลมากกว่า 4 คน ซึ่งมีความน่าจะเป็นในการย้ายถิ่นสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาระพึ่งพิงประมาณ ร้อยละ 69.63 ในขณะที่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ความสามารถในการออมเงินที่จำกัด ความสอดคล้องระหว่างลักษณะงานกับความรู้ความสามารถ และการให้ความสำคัญกับสภาพเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศเมียนมา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความน่าจะเป็นในการตัดสินใจย้ายถิ่นผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทางบริหารจัดการแรงงานข้ามชาติให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงสนับสนุนการวางแผนนโยบายแรงงานในระยะยาว

คำสำคัญ: การย้ายถิ่น แรงงานเมียนมา ปัจจัยผลักดันปัจจัยดึงดูด การตัดสินใจ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

* นิติระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

** คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Corresponding author e-mail: saowadee.s@ku.th, pat.pa@ku.th

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างตลาดแรงงาน อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างประชากร ส่งผลให้แรงงานไทยมีแนวโน้มเลือกประกอบอาชีพที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้นและลดความสนใจงานในภาคการผลิตและอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น ขณะเดียวกันการลงทุนในประเทศยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องในปี 2567 มีมูลค่าคำขอรับการส่งเสริมการลงทุนสูงถึง 1.13 ล้านล้านบาท ครอบคลุมอุตสาหกรรมสำคัญหลายประเภท ส่งผลให้ความต้องการแรงงานในภาคการผลิต ก่อสร้าง และบริการเพิ่มสูงขึ้น จนเกิดภาวะอุปสงค์แรงงานสูงกว่าอุปทานแรงงานภายในประเทศ และทำให้ผู้ประกอบการต้องพึ่งพาแรงงานข้ามชาติ โดยเฉพาะแรงงานสัญชาติเมียนมา เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจ

แรงงานสัญชาติเมียนมาเป็นแรงงานข้ามชาติกลุ่มใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และมีบทบาทสำคัญต่อภาคการผลิต การก่อสร้าง และภาคบริการ อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงเผชิญข้อจำกัดในการบริหารจัดการแรงงานข้ามชาติ ทั้งด้านกระบวนการขึ้นทะเบียน การพิสูจน์สัญชาติ การคุ้มครองสิทธิแรงงาน และการเข้าถึงสวัสดิการ ส่งผลให้แรงงานบางส่วนยังคงอยู่นอกระบบหรือย้ายกลับประเทศต้นทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกำลังแรงงานและประสิทธิภาพของภาคเศรษฐกิจ

การตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจหลายประการ ทั้งปัจจัยผลจากประเทศต้นทางและปัจจัยดึงดูดจากประเทศไทย โดยเฉพาะความแตกต่างของระดับค่าจ้าง โอกาสในการมีงานทำ ค่าครองชีพ และสวัสดิการแรงงาน ซึ่งล้วนส่งผลต่อการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการย้ายถิ่น นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข ความมั่นคงในการจ้างงาน และคุณภาพชีวิตในประเทศปลายทาง ยังเป็นแรงจูงใจสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานเมียนมา

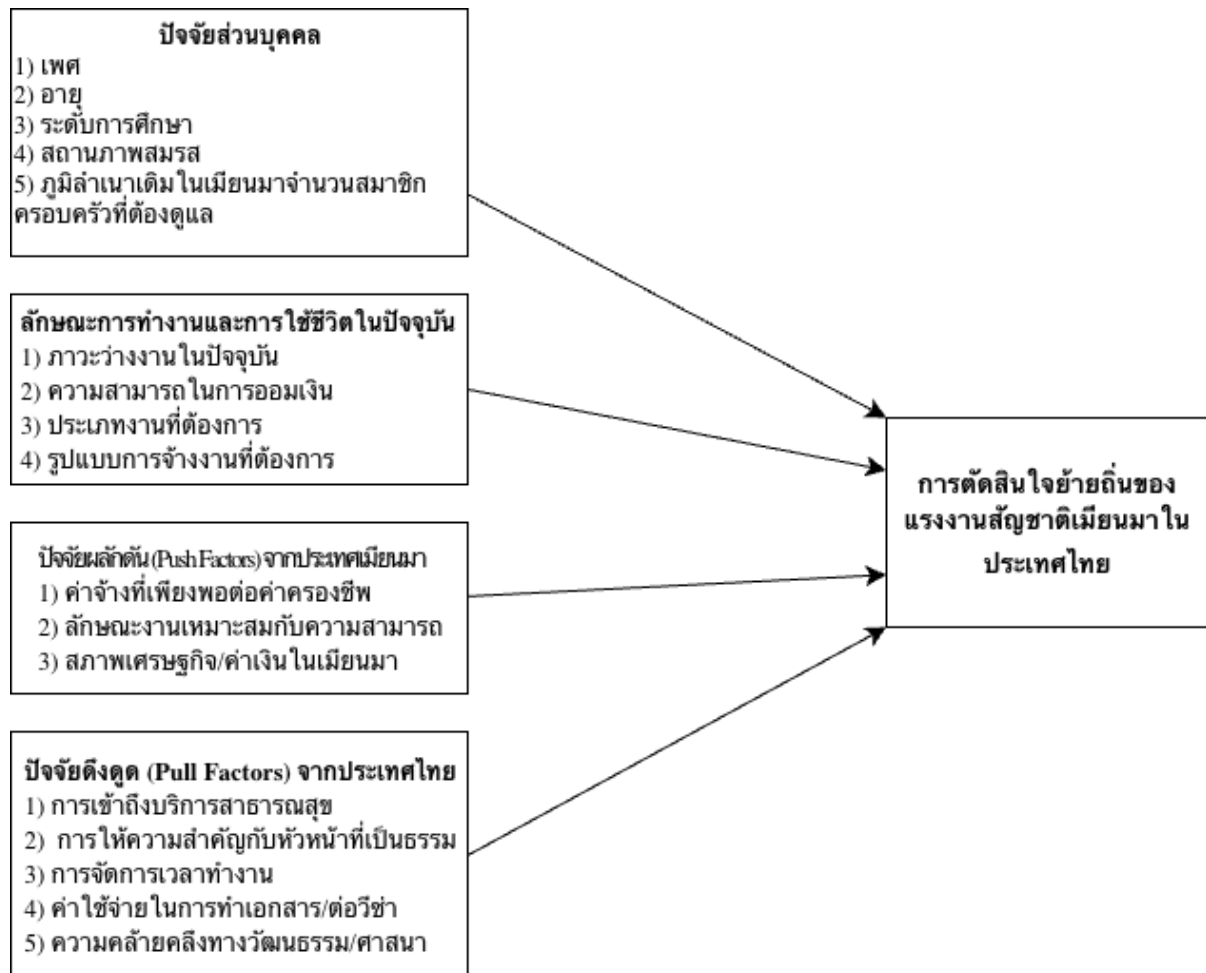
แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย แต่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นประเด็นด้านสังคม กฎหมาย หรือการบริหารจัดการแรงงานในภาพรวม ขณะที่การศึกษาที่วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยผลจากประเทศต้นทาง และปัจจัยดึงดูดจากประเทศไทยต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมา โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติ ยังมีจำนวนจำกัด ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวด้วยแบบจำลอง Binary Logistic Regression เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมา และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการแรงงานข้ามชาติและการวางแผนกำลังแรงงานของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศในระดับสูง องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization, Online, 2019) รายงานว่า แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ตัดสินใจย้ายถิ่นเพื่อแสวงหารายได้ที่สูงขึ้น โอกาสในการมีงานทำ และความมั่นคงทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าในประเทศปลายทาง ขณะที่การเข้าถึงระบบคุ้มครองทางสังคมและบริการด้านสุขภาพถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยดึงดูดและรักษาแรงงานให้อยู่ในระบบการจ้างงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ในระดับภูมิภาค รายงาน World Migration Report 2024 ขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน (IOM) ชี้ให้เห็นว่า การย้ายถิ่นแรงงานยังคงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของครัวเรือน โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจยังคงเป็นแรงจูงใจหลักของการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่เผชิญข้อจำกัดด้านรายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับข้อมูลของ International Organization for Migration ปี 2024 ที่รายงานว่า แรงงานสัญชาติเมียนมาคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าสองในสามของแรงงานข้ามชาติที่จดทะเบียนในประเทศไทย และยังคงมีบทบาทสำคัญในภาคการผลิต ก่อสร้าง และเกษตรกรรม โดยปัจจัยด้านความต้องการแรงงานในประเทศไทย ประกอบกับความจำเป็นทางเศรษฐกิจและความไม่มั่นคงในประเทศต้นทาง เป็นแรงผลักดันสำคัญของการย้ายถิ่น

นอกจากนี้ Tipayalai (2020) ศึกษาผลกระทบของแรงงานข้ามชาติต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยพบว่า แรงงานข้ามชาติมีบทบาทสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะพื้นที่อุตสาหกรรมและจังหวัดที่มีการลงทุนสูง สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของแรงงานข้ามชาติต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาเป็นผลมาจากอิทธิพลของปัจจัยหลายด้านร่วมกัน ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยผลักดันจากประเทศต้นทาง และปัจจัยดึงดูดจากประเทศปลายทาง โดยทฤษฎีปัจจัยผลัก-ปัจจัยดึง (Push-Pull Theory) ของ Lee (1966, pp. 47-57) อธิบายว่า การย้ายถิ่นเกิดจากแรงผลักดันในประเทศต้นทางและแรงดึงดูดจากประเทศปลายทาง ขณะที่แนวคิดรายได้ที่คาดหวังของ Harris and Todaro (1970, pp. 126-142) ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจย้ายถิ่นขึ้นอยู่กับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับมากกว่ารายได้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ แนวคิดเศรษฐศาสตร์ใหม่ของการย้ายถิ่นแรงงาน (New Economics of Labour Migration: NELM) ของ Stark and Bloom (1985, pp. 173-178) และกรอบแนวคิด Aspirations-Capabilities Framework ของ De Haas (2021) ยังอธิบายว่า ลักษณะส่วนบุคคลและครัวเรือน เช่น ระดับการศึกษา ภาระในการดูแลสมาชิกครอบครัว และความสามารถในการออมเงินล้วนมีผลต่อศักยภาพในการย้ายถิ่น จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่า การตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาได้รับอิทธิพลจาก 3 กลุ่มปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยผลักดันจากประเทศต้นทาง และปัจจัยดึงดูดจากประเทศปลายทาง โดยตัวแปรด้านลักษณะการทำงานและการใช้ชีวิต เช่น ประเภทงานที่ต้องการ รูปแบบการจ้างงาน ความสามารถในการออมเงิน และภาระครอบครัวสังเคราะห์จากแนวคิด New Economics of Labour Migration (Stark & Bloom, 1985, pp. 173-178) และ Aspirations-Capabilities Framework (De Haas, 2021) ซึ่งอธิบายว่าการย้ายถิ่นไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านรายได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับศักยภาพของแรงงานและครัวเรือนในการตัดสินใจย้ายถิ่น ปัจจัยผลักดัน (Push Factors) ได้แก่ ค่าจ้างที่ไม่เพียงพอต่อค่าครองชีพ ความเหมาะสมของลักษณะงาน และสภาพเศรษฐกิจในประเทศเมียนมา สังเคราะห์จาก ทฤษฎี Push-Pull ของ Lee (1966, pp. 47-57) ขณะที่ ปัจจัยดึงดูด (Pull Factors) เช่น โอกาสในการมีงานทำ สวัสดิการแรงงาน การเข้าถึงบริการสาธารณสุข ความเป็นธรรมของหัวหน้างาน และค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสาร สอดคล้องกับแนวคิด Expected Income ของ Harris and Todaro

(1970, pp. 126-142) และผลการศึกษาของ International Labour Organization (Online, 2019) และ McAuliffe and Oucho (Online, 2024) ที่ชี้ว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสวัสดิการเป็นแรงจูงใจสำคัญในการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติ ในการศึกษาครั้งนี้ “ปัจจัยทางเศรษฐกิจ” หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรายได้ ค่าจ้าง ค่าครองชีพ โอกาสในการทำงาน และสวัสดิการแรงงาน ซึ่งปรากฏอยู่ทั้งในปัจจัยหลักจากประเทศต้นทางและปัจจัยดึงดูดจากประเทศปลายทาง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยโดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยหลัก และปัจจัยดึงดูด เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาด้วยแบบจำลอง Binary Logistic Regression

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ชาวเมียนมาที่กำลังทำงานอยู่ในประเทศไทย 2) ผู้ที่อยู่ระหว่างเตรียมเดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทย และ 3) ผู้ที่พำนักอยู่ในประเทศเมียนมาและกำลังตัดสินใจว่าจะย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในประเทศไทย แบบสอบถามจัดทำเป็น 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาเมียนมา และเผยแพร่ผ่าน Google Forms รวมทั้งการเก็บข้อมูลภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ค่าร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (กำหนดให้เท่ากับ 0.05)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามสามารถคำนวณค่า Cronbach's Alpha พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.9283 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ตามเกณฑ์ของ George and Mallery (2003, p. 231) และสอดคล้องกับเกณฑ์ของ Nunnally and Bernstein (1994, pp. 264-265) แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Binary Logistic Regression ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ถูกวิเคราะห์รวมกัน เนื่องจากเป็นประชากรเป้าหมายเดียวกันที่อยู่ในกระบวนการตัดสินใจย้ายถิ่นเข้าสู่ประเทศไทย โดยมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นในภาพรวม โดยกำหนดค่าตัวแปรตามเป็น 1=ตัดสินใจย้ายมาประเทศไทย, 0=ไม่ตัดสินใจย้ายมาประเทศไทย การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมา โดยไม่ได้มุ่งเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{gender} + \beta_2\text{agenew} + \beta_3\text{edunew} + \beta_4\text{maritalnew} \\ + \beta_5\text{statenew} + \beta_{6i} \sum \text{dependents}_i + \beta_7\text{current_job_status} \\ + \beta_{8i} \sum \text{pref_job_type}_i + \beta_{9i} \sum \text{pref_employment}_i \\ + \beta_{10i} \sum \text{savingnew}_i + \beta_{11}\text{push1} + \beta_{12}\text{push2} + \beta_{13}\text{push3} \\ + \beta_{14}\text{pull1} + \beta_{15}\text{pull2} + \beta_{16}\text{pull3} + \beta_{17}\text{pull4} + \beta_{18}\text{pull5} + \varepsilon$$

โดยกำหนดตัวแปรความน่าจะเป็น ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย ดังนี้

ตารางที่ 1 คำอธิบายตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
P	Prob(Y=1) คือ ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจย้ายมาทำงานที่ประเทศไทย	
Y	การตัดสินใจย้ายมาทำงานในประเทศไทย	1 = ตัดสินใจย้ายมาประเทศไทย 0 = ไม่ตัดสินใจย้าย
gender	เพศ	1 = หญิง 0 = ชาย
age	อายุ	1 = 36-45 ปีขึ้นไป 0 = 18-35 ปี
edunew	ระดับการศึกษา	1 = ได้ศึกษาตั้งแต่มัธยมขึ้นไป 0 = ไม่ได้ศึกษา
maritalnew	สถานภาพสมรส	1 = สมรส 0 = โสด
statenew	ภูมิลำเนา	1 = ดินแดนติดประเทศไทย 0 = ดินแดนไม่ติดประเทศไทย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
dependents _i	จำนวนสมาชิกในครอบครัว เมื่อ $i = 1, 2, 3$	Base Group = 0 คน (ไม่มีสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแล) dependents ₁ = 1 1-2 คน = 0 กรณีอื่น ๆ dependents ₂ = 1 3-4 คน = 0 กรณีอื่น ๆ dependents ₃ = 1 มากกว่า 4 คน = 0 กรณีอื่น ๆ
current_unemployed	ภาวะว่างงานในปัจจุบัน	1 = ว่างงาน (ไม่ได้ทำงาน) 0 = ไม่ได้ว่างงาน (ทำงานแล้ว)
pref_job_type _i	ประเภทงานที่สนใจ เมื่อ $i = 1, 2, 3, 4$	Base Group = โรงงาน/ อุตสาหกรรม pref_job_type ₁ = 1 ก่อสร้าง = 0 กรณีอื่น ๆ pref_job_type ₂ = 1 เกษตร/ ประมง = 0 กรณีอื่น ๆ pref_job_type ₃ = 1 บริการ/ ค้าปลีก = 0 กรณีอื่น ๆ pref_job_type ₄ = 1 อื่น ๆ = 0 กรณีอื่น ๆ
pref_employment _i	รูปแบบการจ้างงาน เมื่อ $i = 1, 2$	Base Group = ประจํา pref_employment ₁ = 1 สัญญาจ้าง = 0 กรณีอื่น ๆ pref_employment ₂ = 1 รายวัน = 0 กรณีอื่น ๆ
savingnew	การออมเงิน เมื่อ $i = 1, 2$	Base Group = เก็บออมได้ทุกเดือน saving_ability ₁ = 1 ได้บางเดือน = 0 กรณีอื่น ๆ saving_ability ₂ = 1 ไม่สามารถเก็บออมได้ = 0 กรณีอื่น ๆ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ความหมาย	หมายเหตุ
push1	ปัจจัยหลักในด้านค่าจ้างที่ เพียงพอต่อค่าครองชีพ	ตามระดับความสำคัญ 1-5
push2	ปัจจัยหลักในด้านลักษณะงาน เหมาะสมกับความสามารถ	ตามระดับความสำคัญ 1-5
push3	ปัจจัยหลักในด้านสภาพ เศรษฐกิจ/ ค่าเงินในเมียนมา	ตามระดับความสำคัญ 1-5
pull1	ปัจจัยดึงดูดในการเข้าถึงบริการ สาธารณสุข	ตามระดับความสำคัญ 1-5
pull2	ปัจจัยดึงดูดในการให้ ความสำคัญกับหัวหน้าที่เป็น ธรรม	ตามระดับความสำคัญ 1-5
pull3	ปัจจัยด้านการจัดการเวลา ทำงาน	ตามระดับความสำคัญ 1-5
pull4	ปัจจัยดึงดูดในด้านค่าใช้จ่ายใน การทำเอกสาร/ ต่อวีซ่า	ตามระดับความสำคัญ 1-5
pull5	ปัจจัยด้านความคล้ายคลึงทาง วัฒนธรรม/ ศาสนา	ตามระดับความสำคัญ 1-5

ผลการวิจัย

จากตารางที่ 2 เป็นการแสดงผลการศึกษาแบบจำลองโลจิสต์เมื่อพิจารณาค่า LR Chi-Square เท่ากับ 97.05 และค่า Prob>chi2 เท่ากับ 0.0000 อธิบายได้ว่า แบบจำลองนี้สามารถอธิบายปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาค่า Overall Percentage Correct เท่ากับ 76.72% อธิบายได้ว่า แบบจำลองนี้สามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย ได้ถูกต้อง ร้อยละ 76.72

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุด้วยแบบจำลองโลจิต

ตัวแปร	Coefficient	Standard Error	Z-stat	P-value	Marginal Effect (dy/dx)
ปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศ					
- เพศชาย	0.2043	0.3071	0.67	0.506	0.0411
อายุ					
- อายุ 36-45 ปีขึ้นไป	0.2581	0.3297	0.78	0.434	0.0511
ระดับการศึกษา	-1.0183	0.2751	-3.70	0.000*	-0.1978
- ได้ศึกษาตั้งแต่มัธยมขึ้นไป					
สถานภาพสมรส					
- สมรส (อยู่ด้วยกัน)	-0.1949	0.2592	-0.75	0.452	-0.0398
ภูมิลำเนา					
- ติดกับประเทศไทย	-0.6178	0.4227	-1.46	0.144	-0.1167
จำนวนสมาชิกในครอบครัว					
- จำนวน 1-2 คน	3.2747	1.4780	2.22	0.027**	0.4002
- จำนวน 3-4 คน	3.5162	1.4771	2.38	0.017**	0.3968
- จำนวนมากกว่า 4 คน	3.5672	1.4777	2.41	0.016**	0.6962
- จำนวน 0 คน					Base Group
ลักษณะการทำงานและการใช้ชีวิตในปัจจุบัน					
ภาวะว่างงานในปัจจุบัน					
- ว่างงาน	0.7180	0.75584	0.95	0.342	0.1643
ความสามารถในการออมเงิน					
- ได้บ้างเดือน	-1.4727	0.5551	-2.65	0.008*	-0.2553
- ไม่สามารถเก็บออมได้	-1.5609	0.6425	-2.43	0.015**	-0.3625
- ได้ทุกเดือน					Base Group
ประเภทงานที่ต้องการ					
- งานก่อสร้าง	-1.2756	0.5193	-2.46	0.014**	-0.2988
- งานเกษตรและประมง	-1.6036	0.7691	-2.08	0.037**	-0.3788
- งานบริการและค้าปลีก	-1.0357	0.6857	-1.51	0.131	-0.2426
- งานประเภทอื่น	0.6418	1.0690	0.60	0.548	0.1136
- งานโรงงานและ					Base Group
อุตสาหกรรม					

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	Coefficient	Standard Error	Z-stat	P-value	Marginal Effect (dy/dx)
ปัจจัยส่วนบุคคล					
รูปแบบการจ้างงานที่ต้องการ					
- สัญญาจ้าง	-0.2662	0.2823	-0.94	0.346	-0.0551
- รายวัน	0.1105	0.3876	0.29	0.776	0.0223
- ประจํา					
	Base Group				
ปัจจัยผลักดัน (Push Factors)					
ค่าจ้างที่เพียงพอต่อ	0.4306	0.2510	1.72	0.086	0.0884
ค่าครองชีพ					
ความสอดคล้องระหว่าง					
ลักษณะงานกับความรู้					
ความสามารถ	-0.7531	0.2394	-3.15	0.002*	-0.1546
ความสำคัญของสภาพ					
เศรษฐกิจและอัตรา					
แลกเปลี่ยนเงินตรา					
ในประเทศเมียนมา	-0.5287	0.1928	-2.74	0.006*	-0.1086
ปัจจัยดึงดูด (Pull Factors)					
ความสำคัญของการเข้าถึง					
บริการสาธารณสุข	0.4655	0.20008	2.33	0.020**	0.0956
ความเป็นธรรมของ					
หัวหน้างาน	0.4459	0.2191	2.04	0.042**	0.0916
ความยืดหยุ่นในการบริหาร					
จัดการเวลาทำงาน	0.0689	0.2384	0.29	0.773	0.0141
ความเหมาะสมของค่าใช้จ่าย					
ในการจัดทำเอกสารและ					
ต่ออายุวีซ่า	0.1355	0.2054	0.66	0.509	0.0278
ความคล้อยคลึงทาง					
วัฒนธรรมและศาสนา	0.2994	0.2372	1.26	0.207	0.0615

หมายเหตุ : *แสดงนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.01, **แสดงนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติ 0.05

ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง Binary Logistic Regression พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ระดับการศึกษาจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแล ความสามารถในการออมเงิน ประเภทงานที่ต้องการ ความสอดคล้องระหว่างลักษณะงานกับความรู้ความสามารถ สภาพเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในประเทศเมียนมา การเข้าถึงบริการสาธารณสุข และความเป็นธรรมของหัวหน้างาน ขณะที่ตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา ภาวะการทำงานในปัจจุบัน รูปแบบการจ้างงานที่ต้องการ ค่าจ้างที่เพียงพอต่อค่าครองชีพ ความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการเวลาทำงาน ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารและต่ออายุวีซ่า และความคล้ายคลึงทางวัฒนธรรมและศาสนา ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาในประเทศไทย พบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 มีทั้งสิ้น 10 ตัวแปร ซึ่งสามารถจัดกลุ่มและอภิปรายได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า แรงงานที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจย้ายถิ่นมาประเทศไทยน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษา ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าแรงงานที่มีการศึกษาสูงมีทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลายกว่า และสามารถเข้าถึงตลาดแรงงานที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าในประเทศอื่นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tipayalai (2020) ที่พบว่า แรงงานที่มีทักษะและการศึกษาสูงมีแนวโน้มเลือกประเทศปลายทางที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพมากกว่า ขณะเดียวกัน รายงานขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน McAuliffe and Oucho (Online, 2024) ยังชี้ให้เห็นว่า แรงงานข้ามชาติที่มีการศึกษาสูงมักพิจารณาปัจจัยด้านคุณภาพการจ้างงานและการพัฒนาทักษะควบคู่กับระดับรายได้ในการเลือกประเทศปลายทาง ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับแนวคิดรายได้ที่คาดหวัง (Expected Income) ของ Harris and Todaro (1970, pp. 126-142) ซึ่งเสนอว่า การตัดสินใจย้ายถิ่นขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตมากกว่ารายได้ในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การศึกษาค้นนี้ยังต่อยอดองค์ความรู้เดิมโดยแสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษาไม่ได้ส่งผลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นผ่านความแตกต่างของรายได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนถึงการมีทางเลือกในการประกอบอาชีพและความสามารถในการเข้าถึงตลาดแรงงานในประเทศปลายทางอื่น ซึ่งช่วยขยายคำอธิบายของแนวคิดรายได้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมบริบทของแรงงานสัญชาติเมียนมาภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจและการเมืองในปัจจุบัน

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแล พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นในทุกระดับภาวะ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลมากกว่า 4 คน ซึ่งมีขนาดผลกระทบสูงที่สุดในแบบจำลอง ผลดังกล่าวสะท้อนว่าภาระครอบครัวเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้แรงงานต้องแสวงหารายได้ที่สูงขึ้นผ่านการย้ายถิ่น สอดคล้องกับรายงาน World Migration Report 2024 ของ International Organization for Migration (IOM) ที่พบว่า การส่งเงินกลับครอบครัวเป็นหนึ่งใน

เหตุผลหลักของการย้ายถิ่นแรงงานในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ De Haas (2021) ยังอธิบายว่า คริวเรือนมักใช้การย้ายถิ่นเป็นกลยุทธ์ในการกระจายความเสี่ยงด้านรายได้และเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐศาสตร์ใหม่ของการย้ายถิ่นแรงงาน (New Economics of Labour Migration: NELM) ของ Stark and Bloom (1985, pp. 173-178) ผลการศึกษารังนี้ยังช่วยยืนยันเชิงประจักษ์ว่าภาระพึ่งพิงของคริวเรือนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจและลักษณะส่วนบุคคลในแบบจำลอง Binary Logistic Regression ซึ่งเป็นการต่อยอดงานวิจัยเดิมที่ส่วนใหญ่อธิบายในเชิงแนวคิดมากกว่าการประเมินขนาดผลกระทบของแต่ละปัจจัย

ปัจจัยด้านลักษณะการทำงานพบว่า แรงงานที่สนใจงานก่อสร้างและเกษตรกรรมและประมงมีความน่าจะเป็นในการย้ายถิ่นมาประเทศไทยน้อยกว่ากลุ่มที่สนใจงานโรงงานและอุตสาหกรรม เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมมีระบบการจ้างงานที่เป็นทางการ รายได้สม่ำเสมอ และมีสวัสดิการที่ชัดเจนกว่า แรงงานเมียนมาส่วนใหญ่เลือกทำงานในภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของไทยเนื่องจากมีความมั่นคงทางรายได้และโอกาสการจ้างงานสูงกว่า ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยผลักดัน-ปัจจัยดึงดูด (Push-Pull Theory) ของ Lee (1966, pp. 47-57) ที่อธิบายว่า ปัจจัยดึงดูดจากประเทศปลายทางมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจย้ายถิ่น

ปัจจัยด้านความสามารถในการออมเงินพบว่า แรงงานที่ออมเงินได้เพียงบางเดือนหรือไม่สามารถออมเงินได้เลยมีความน่าจะเป็นในการย้ายถิ่นน้อยกว่ากลุ่มที่สามารถออมเงินได้ทุกเดือน ผลการศึกษาสะท้อนว่าการมีเงินออมเป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยให้แรงงานสามารถแบกรับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าธรรมเนียมเอกสาร และค่าใช้จ่ายในการตั้งถิ่นฐานในช่วงเริ่มต้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ De Haas (2021) ที่ชี้ว่า การย้ายถิ่นระหว่างประเทศต้องอาศัยทรัพยากรทางเศรษฐกิจขั้นต่ำ และสอดคล้องกับ Massey, Arango, Hugo, Kouaouci, Pellegrino and Taylor (1993, pp. 431-466) ที่อธิบายว่า ความยากจนในระดับรุนแรงอาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการย้ายถิ่นมากกว่าเป็นแรงผลักดัน ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า ความสามารถในการออมไม่ได้เป็นเพียงผลลัพธ์ของรายได้ แต่ยังเป็นข้อจำกัดด้านศักยภาพในการย้ายถิ่น ซึ่งสนับสนุนกรอบแนวคิด Aspirations-Capabilities Framework ของ De Haas (2021) และช่วยอธิบายปัจจัยทางเศรษฐกิจในระดับปัจเจกที่งานวิจัยเดิมยังกล่าวถึงค่อนข้างจำกัด

สำหรับปัจจัย Push-Pull ทางเศรษฐกิจ พบว่าการให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการสาธารณสุขมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจย้ายถิ่น เนื่องจากประเทศไทยมีระบบประกันสังคมและสิทธิการรักษาพยาบาลสำหรับแรงงานต่างด้าวที่ทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งการเข้าถึงระบบคุ้มครองทางสังคมและบริการด้านสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดแรงงานข้ามชาติในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ขณะที่การให้ความสำคัญกับลักษณะงานที่เหมาะสมกับความสามารถมีอิทธิพลเชิงลบต่อการตัดสินใจย้ายถิ่น

ในส่วนของสภาพเศรษฐกิจและค่าเงินในเมียนมาพบว่า การให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวมากขึ้นกลับมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการตัดสินใจย้ายถิ่น ซึ่งแตกต่างจากข้อคาดการณ์ของทฤษฎี Push-Pull ผลดังกล่าวอาจสะท้อนว่า แรงงานที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงที่สุดกลับเป็นกลุ่มที่ขาดทรัพยากรทางการเงิน

สำหรับใช้ในการย้ายถิ่น สอดคล้องกับ De Haas (2021) และ Massey, Arango, Hugo, Kouaouci, Pellegrino & Taylor (1993, pp. 431-466) ที่อธิบายปรากฏการณ์ “Migration Poverty Trap” หรือกับดักความยากจน ซึ่งทำให้บุคคลไม่สามารถย้ายถิ่นได้ แม้ว่าการย้ายถิ่นจะเป็นทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าก็ตาม ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยผลักและปัจจัยดึงไม่ได้ทำงานแยกจากกัน แต่มีอิทธิพลร่วมกับปัจจัยส่วนบุคคลในการกำหนดการตัดสินใจย้ายถิ่น ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิด Push-Pull Theory เข้ากับแบบจำลอง Binary Logistic Regression เพื่ออธิบายพฤติกรรมการย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาได้ อย่างครอบคลุมมากขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิสำเนา รูปแบบการจ้างงาน ความเพียงพอของค่าจ้าง ความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการเวลาทำงาน ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารและต่ออายุวีซ่า และความคล้อยคลึงทางวัฒนธรรมและศาสนา ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา อาจเนื่องมาจากแรงงานสัญชาติเมียนมาให้ความสำคัญกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลโดยตรงต่อความมั่นคงในการดำรงชีพ เช่น ภาระในการดูแลครอบครัว ความสามารถในการออมเงิน สภาพเศรษฐกิจของประเทศต้นทาง และการเข้าถึงบริการสาธารณสุข มากกว่าปัจจัยด้านลักษณะประชากรหรือเงื่อนไขการทำงานบางประการ จึงทำให้ตัวแปรดังกล่าวไม่สามารถอธิบายความแตกต่างของการตัดสินใจย้ายถิ่นได้อย่างมีนัยสำคัญในแบบจำลองนี้

ข้อเสนอแนะ

โดยสรุป ผลการศึกษาครั้งนี้ต้อยออดงค์ความรู้จากงานวิจัยที่ผ่านมา โดยบูรณาการปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยผลักจากประเทศต้นทาง และปัจจัยดึงดูดจากประเทศปลายทางเข้าด้วยกันภายใต้แบบจำลอง Binary Logistic Regression ทำให้สามารถอธิบายการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานสัญชาติเมียนมาได้ครอบคลุมมากกว่า การศึกษาที่มุ่งพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจเพียงด้านใดด้านหนึ่ง อีกทั้งยังแสดงให้เห็นขนาดผลกระทบของแต่ละปัจจัยผ่านการวิเคราะห์ Marginal Effects ซึ่งช่วยสนับสนุนการกำหนดนโยบายด้านแรงงานข้ามชาติบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนกำลังแรงงานของประเทศไทยได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าภาระครอบครัวเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ผลักดันให้แรงงานสัญชาติเมียนมาตัดสินใจย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในประเทศไทย ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมการพัฒนาระบบการโอนเงินระหว่างประเทศ ที่มีต้นทุนต่ำ มีความปลอดภัย และเข้าถึงได้ง่าย ภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและเมียนมา เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งเงินกลับครอบครัว รวมทั้งสนับสนุนให้แรงงานเข้าสู่ระบบการจ้างงานที่ถูกต้องตามกฎหมายมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การเข้าถึงบริการสาธารณสุขเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นของแรงงานเมียนมา ภาครัฐจึงควรเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์สิทธิประโยชน์ด้านประกันสังคมและระบบ

สุขภาพสำหรับแรงงานข้ามชาติ ตลอดจนขยายการเข้าถึงบริการดังกล่าวในพื้นที่ที่มีการจ้างงานแรงงานต่างด้าวจำนวนมาก โดยเฉพาะจังหวัดในเขตอุตสาหกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแรงงานที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มเลือกทางเลือกในการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น ภาครัฐจึงควรพัฒนาระบบบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวให้มีความสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส พร้อมทั้งส่งเสริมเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพและการพัฒนาทักษะแรงงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดึงดูดและรักษาแรงงานที่มีคุณภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการออมเงินมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจย้ายถิ่นและการคงอยู่ในตลาดแรงงานของแรงงานเมียนมา ผู้ประกอบการจึงควรพิจารณาออกแบบระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต เช่น ที่พักอาศัยในราคาที่เหมาะสม การสนับสนุนค่าเดินทาง หรือสวัสดิการด้านการเงิน เพื่อเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่แรงงาน

ในขณะเดียวกัน ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนายังสะท้อนว่าแรงงานให้ความสำคัญกับโอกาสในการพัฒนาทักษะและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ผู้ประกอบการจึงควรลงทุนในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมความเท่าเทียมและความเข้าใจระหว่างแรงงานไทยและแรงงานต่างชาติ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการลาออกและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษากำลังคนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารoundต่อไป

การศึกษารoundต่อไปควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังแรงงานสัญชาติอื่นในภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกประเทศปลายทางของแรงงานเมียนมา เพื่อทำความเข้าใจความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในฐานะประเทศปลายทางของแรงงานข้ามชาติ

นอกจากนี้ การศึกษารoundต่อไปควรกำหนดสัดส่วนและบันทึกจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน ได้แก่ 1) ชาวเมียนมาที่กำลังทำงานอยู่ในประเทศไทย 2) ผู้ที่อยู่ระหว่างเตรียมเดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทย และ 3) ผู้ที่พำนักอยู่ในประเทศเมียนมาและกำลังตัดสินใจย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในประเทศไทย เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจย้ายถิ่นในแต่ละกลุ่มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งช่วยเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

นอกจากนี้ ควรขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมจังหวัดที่มีแรงงานเมียนมากระจายตัวอยู่เป็นจำนวนมากในภูมิภาคอื่นของประเทศ รวมถึงพัฒนาการศึกษาในลักษณะข้อมูลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรย้ายถิ่นภายใต้บริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

สุดท้าย ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจ กระบวนการตัดสินใจ และประสบการณ์ของแรงงานข้ามชาติในมิติที่การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายได้อย่างครบถ้วน

บรรณานุกรม

- De Haas, H. (2021). A theory of migration: The aspirations-capabilities framework. *Comparative Migration Studies*, 9(1), Article 8.
<https://doi.org/10.1186/s40878-020-00210-4>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *The American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- International Labour Organization. (2019). *World employment and social outlook: Trends 2019*.
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_670542.pdf
- Lee, E. S. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47-57.
<https://doi.org/10.2307/2060063>
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-466.
<https://doi.org/10.2307/2938462>
- McAuliffe, M., & Oucho, L. A. (Eds.). (2024). *World migration report 2024*. International Organization for Migration (IOM).
file:///C:/Users/user/Downloads/pub2023-047-l-world-migration-report-2024_11.pdf
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Stark, O., & Bloom, D. E. (1985). The new economics of labor migration. *The American Economic Review*, 75(2), 173-178.
- Tipayalai, K. (2020). Impact of international labor migration on regional economic growth in Thailand. *Journal of Economic Structures*, 9, Article 15.
<https://doi.org/10.1186/s40008-020-00192-7>

TEACHERS' PERCEPTIONS OF THE TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE YALA PROVINCIAL OFFICE OF NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION

Received Date: 2026, June 30

Revised Date: 2026, July 1

Accepted Date: 2026, July 15

Asneeda Tahe*

Nitaya Rueanpan**

ABSTRACT

This research aimed to: 1) examine the level of transformational leadership among school administrators under the Yala Provincial Office of Non-Formal and Informal Education; 2) compare teachers' perceptions of school administrators' transformational leadership according to gender, educational level, and work experience; and 3) synthesize recommendations for developing the transformational leadership of school administrators. The population consisted of 266 teachers under the Yala Provincial Office of Non-Formal and Informal Education. The sample comprised 158 teachers, determined using the Krejcie and Morgan table and selected through simple random sampling. The research instrument was a questionnaire consisting of three sections: respondents' general information; a five-point rating scale measuring four dimensions of transformational leadership-idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration; and open-ended questions regarding recommendations. The overall reliability coefficient of the questionnaire was 0.78. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, an independent-samples *t*-test, and one-way analysis of variance (ANOVA).

The findings revealed that: 1) the overall level of school administrators' transformational leadership was high. Among the four dimensions, idealized influence and inspirational motivation received the highest mean scores, whereas individualized consideration received the lowest mean score; 2) teachers with different genders, educational levels, and work experience did not differ significantly in their perceptions of school administrators' transformational leadership at the 0.05 level; and 3) the major recommendations emphasized that school administrators should strengthen inspirational leadership, promote professional development, encourage the integration of technology and educational innovation, and pay greater attention to individual differences in order to enhance the effectiveness of school administration.

Keywords: Transformational Leadership, School Administrators, Yala Provincial Office of Non-Formal and Informal Education.

* Master's Degree Students Department of Educational Administration Faculty of Education,
Yala Rajabhat University

** Faculty of Education, Yala Rajabhat University

Corresponding author e-mail: knooahlanntahe@gmail.com

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 30 มิถุนายน 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 1 กรกฎาคม 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 กรกฎาคม 2569

อศณิดา ตาเห*

นิตยา เรืองแป้น**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน และ 3) ประมวลข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา จำนวน 266 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน กำหนดโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .78 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ขณะที่ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2) ครูที่มีเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ ผู้บริหารควรส่งเสริมการสร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน และให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Corresponding author e-mail: knooahlanntahe@gmail.com

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และนโยบายทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อบริบททางการศึกษาและความต้องการของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งมีภารกิจสำคัญในการจัดการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ประชาชนที่มีความแตกต่างทั้งด้านช่วงวัย พื้นฐานทางการศึกษา และบริบทการดำรงชีวิต ลักษณะภารกิจดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน สร้างความเชื่อมั่นแก่บุคลากร กระตุ้นให้เกิดการคิดและพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานใหม่ ตลอดจนให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรตามศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นแนวคิดทางการบริหารที่อธิบายถึงความสามารถของผู้นำในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก โดยยกระดับแรงจูงใจ ความมุ่งมั่น และศักยภาพของผู้ตามให้สามารถปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันขององค์กร แนวคิดของ Bass, Waldman, Avolio and Bebb (1987, pp. 73-87) อธิบายองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล องค์ประกอบดังกล่าวมีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากช่วยให้ผู้บริหารสามารถสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร กระตุ้นให้ครูเกิดการคิดอย่างสร้างสรรค์ และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของครูให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ในบริบทของจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการศึกษาที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในหลายมิติ โดยพฤติกรรมกรรมการบริหารและภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมพลังอำนาจและการพัฒนาศักยภาพของครู (ปัญญา ศรีลาภักษ์, 2557, หน้า 87-92) ขณะเดียวกัน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมของผู้นำอาจมีบทบาทต่อความมุ่งมั่นและการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา (มะสุกรี ตายะกาเร้ง, 2565, หน้า 9) อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งศึกษาผู้บริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานหรือสถานศึกษาเอกชน ขณะที่การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในบริบทของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา ยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้างจำกัด ทั้งที่หน่วยงานดังกล่าวมีลักษณะภารกิจ กลุ่มเป้าหมาย และรูปแบบการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากสถานศึกษาในระบบ ประเด็นดังกล่าวจึงสะท้อนถึง ช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในบริบทการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในพื้นที่จังหวัดยะลา ที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

นอกจากนี้ ลักษณะส่วนบุคคลของครู ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน อาจเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ ความคาดหวัง และการรับรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่แตกต่างกัน ครูที่มีพื้นฐานและประสบการณ์แตกต่างกันอาจมีมุมมองต่อการสร้างแรงบันดาลใจ

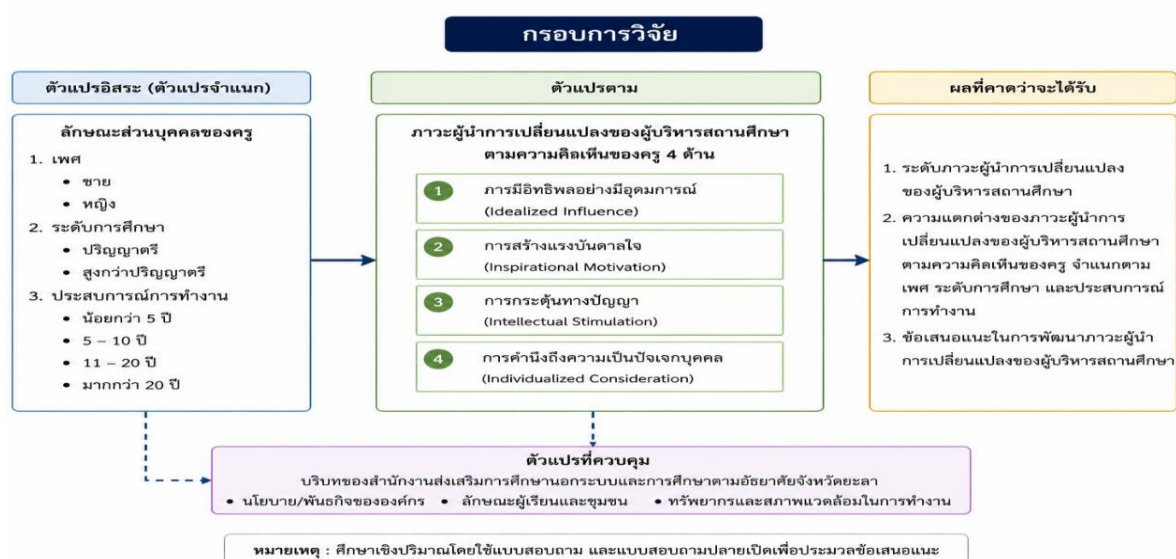
การส่งเสริมการมีส่วนร่วม การกระตุ้นให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ และการดูแลบุคลากรรายบุคคลแตกต่างกัน ดังนั้น การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูจำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานจึงมีความสำคัญต่อการตรวจสอบว่า การรับรู้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันระหว่างบุคลากรแต่ละกลุ่ม และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ระบุประเด็นในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารให้เหมาะสมกับความหลากหลายของบุคลากรในองค์กร

จากสภาพปัญหาและช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา โดยมุ่งศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูจำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ตลอดจนประมวลข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทการดำเนินงานและความหลากหลายของบุคลากร อันจะสนับสนุนการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขององค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน
3. เพื่อประมวลข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกำหนดทิศทางการดำเนินงาน สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดย มะสุกรี ตายะกาเร้ง (2565, หน้า 9) อธิบายว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ขณะที่ ไชยา ภาวะบุตร (2560, หน้า 25) กล่าวถึงภาวะผู้นำว่าเป็นการใช้อิทธิพลของผู้นำในการโน้มน้าว สร้างค่านิยมและความเชื่อ ตลอดจนสร้างความร่วมมือภายในองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ปัญญา ศรีลารักษ์ (2557, หน้า 87-92) พบว่า ปัจจัยด้านองค์การและการบริหารมีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการทำงานของครู ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดและผลการศึกษาดังกล่าวมาประกอบประกอบการกำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 8 อำเภอ ประชากรทั้งสิ้น 266 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครอซีและมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้ค้นคว้าได้สร้างขึ้นโดยรวบรวมแนวความคิดจากการศึกษา วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ โดยสอบถามเกี่ยวกับเรื่องเพศ เรื่องระดับการศึกษา และเรื่องประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 ด้าน โดยมีคำถาม 40 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อคำถามก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เพื่อจัดทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยที่สำนักงานดังกล่าว โดยมีการจัดทำหนังสือขอความร่วมมือให้กับครูผู้สอนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เมื่อถึงวันนัดหมาย ผู้วิจัยได้เดินทางไปขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความเรียบร้อย และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามแต่ละชุด โดยได้รับแบบสอบถามคืนครบถ้วนทั้งสิ้น 158 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100.00 จากทั้งหมด และเมื่อทำการตรวจสอบพบว่าแบบสอบถามทั้งหมดมีความสมบูรณ์ครบถ้วน คิดเป็น ร้อยละ 100.00 ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ไปทำการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้ค้นคว้าได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการสำรวจรายการ (Check List) โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) และคำนวณค่าร้อยละ (Percentage) นำผลการวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยาย

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการนำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลาโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบายได้ตาราง เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยกำหนดตามแนวคิดของ Best (1977 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2559, หน้า 103) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก, 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย และ 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทดสอบค่าที (t -Test) เพื่อเปรียบเทียบการนำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามเพศและระดับการศึกษา แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบายได้ตาราง

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's Method) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

5. วิเคราะห์แบบสอบถาม ตอนที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในแต่ละด้าน โดยการประมวลความคิดเห็นของครูผู้สอนในแต่ละด้านแล้วนำเสนอข้อมูลในรูปความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's Method)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดยะลา เมื่อจำแนกตามเพศ เป็นเพศหญิง จำนวน 117 คน คิดเป็น ร้อยละ 74.1 และเพศชาย จำนวน 41 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.9 เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา เป็นระดับปริญญาตรี 141 คน คิดเป็น ร้อยละ 89.2 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี 17 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.8 และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็น ร้อยละ 13.9 เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.7 และเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็น ร้อยละ 56.3
2. ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ภาพรวมและรายด้าน

ข้อที่	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับที่
1	ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.33	0.49	มาก	1
2	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.33	0.49	มาก	1
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.24	0.55	มาก	2
4	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.21	0.56	มาก	3
รวม		4.27	0.40	มาก	-

จากตารางที่ 1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, $SD=0.40$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($\bar{X}=4.33$, $SD=0.49$) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($\bar{X}=4.33$, $SD=0.49$) รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($\bar{X}= 4.18$, $SD=0.55$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ($\bar{X}= 4.21$, $SD=0.56$)

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริม
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา จำแนกตามตัวแปรเพศ

ด้านที่	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	เพศ				t	Sig.
		ชาย		หญิง			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1	ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.43	0.41	4.29	0.51	1.533	0.127
2	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.43	0.41	4.29	0.51	1.533	0.127
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.36	0.45	4.19	0.57	1.753	0.082
4	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.23	0.56	4.20	0.56	0.262	0.793
รวม		4.36	0.32	4.24	0.43	1.110	0.269

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตาม
ตัวแปรเพศ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา

ด้านที่	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ระดับการศึกษา				t	Sig.
		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1	ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.31	0.49	4.50	0.47	1.552	0.123
2	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.31	0.49	4.50	0.47	1.552	0.123
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.24	0.52	4.18	0.79	0.483	0.630
4	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.20	0.56	4.29	0.56	0.642	0.522
รวม		4.26	0.39	4.37	0.51	1.386	0.168

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตาม
ระดับการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา
จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ประสบการณ์การทำงาน						F	Sig.
	<5 ปี (1)		5-10 ปี (2)		>10 ปี (3)			
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.32	0.57	4.39	0.43	4.29	0.50	0.655	0.521
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.32	0.57	4.39	0.43	4.29	0.50	0.655	0.521
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.02	0.72	4.33	0.41	4.24	0.56	2.390	0.095
ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.30	0.45	4.16	0.60	4.22	0.56	0.460	0.632
รวม	4.24	0.59	4.32	0.32	4.26	0.42	0.415	0.661

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ไม่มีความแตกต่างกัน

4. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน

5. ประมวลข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่มั่นคงต่อองค์กรทำให้บุคลากรมีคุณภาพ ควรใช้อำนาจหน้าที่โดยยึดหลักศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ไม่หลงใหลในอำนาจ ใช้อำนาจหน้าที่เพื่อช่วยเหลือประชาชนให้มากที่สุด ควรสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานร่วมกับบุคลากร เพื่อกระตุ้นที่ดีในการทำงาน ควรเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ตาม ทำให้ผู้ตามเกิดแรงบันดาลใจ ยึดถือเป็นแบบอย่างที่ดี ทำให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ มีกำลังใจในการทำงานเพิ่มขึ้น ให้การสนับสนุนในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเท่าเทียม มีการชื่นชมและเสริมแรงแก่บุคลากร สร้างแรงบันดาลใจในการจัดการเรียนการสอนอย่างมาก

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และนโยบายทางการศึกษา ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องปรับบทบาทจากผู้ควบคุมงานไปสู่การเป็นผู้นำที่สามารถสร้างแรงจูงใจ พัฒนา ศักยภาพบุคลากร และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดของ

Bass, Waldman, Avolio and Bebb (1987, pp. 73-87) ที่อธิบายว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ที่สามารถสร้างอิทธิพลเชิงบวก กระตุ้นแรงบันดาลใจ ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล อันนำไปสู่การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยา ภาวะบุตร (2560, หน้า 25) ที่กล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ที่สามารถกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน และร่วมกันพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถสร้างความเชื่อมั่น ความศรัทธา และความไว้วางใจให้เกิดขึ้นแก่บุคลากรภายในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานขององค์กรให้บุคลากรเกิดความเข้าใจและพร้อมร่วมมือในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ อุมาวดี วัฒนะนุกุล (2560) ที่พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ต้องเผชิญกับบริบททางสังคมที่มีความหลากหลาย จึงจำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำในการสร้างความเชื่อมั่นและความร่วมมือจากบุคลากรภายในองค์กร

ด้านการกระตุ้นทางปัญญาและด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล แม้จะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นเล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ และการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่ทำให้ผู้บริหารต้องส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ มะสุกรี ตายะกาเร้ง (2565, หน้า 9) ที่พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาและแสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนทั้งเพศชายและเพศหญิงปฏิบัติงานอยู่ภายใต้ระบบการบริหารเดียวกัน ได้รับนโยบาย การสื่อสาร และแนวทางการดำเนินงานจากผู้บริหารในลักษณะเดียวกัน จึงส่งผลให้เกิดการรับรู้ต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ อุมาวดี วัฒนะนุกุล (2560) และ ซูไฮรี มะลีเป็ง, นิตยา เรืองแป้น, จรุณี แก้วเอี่ยม และพิมพ์วิมล สุวรรณโณ (2565, หน้า 103-117) ที่พบว่า ครูที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบตามระดับการศึกษาพบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารปฏิบัติต่อบุคลากรทุกคนอย่างเท่าเทียมและมุ่งเน้นการพัฒนางานตามเป้าหมายขององค์กร มากกว่าการคำนึงถึงคุณวุฒิทางการศึกษา ส่งผลให้ครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีมุมมองต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารในลักษณะเดียวกัน ซึ่งสอดคล้อง

กับการศึกษาของ ศรีจันทร์ สามงามพุ่ม (2559, หน้า 9-17) ที่พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกันผลการเปรียบเทียบตามประสบการณ์การทำงานพบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีการบริหารงานโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกกลุ่มได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานและพัฒนาศักยภาพอย่างเท่าเทียม ทำให้ครูไม่ว่าจะมีประสบการณ์การทำงานมากหรือน้อยสามารถรับรู้พฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหารในทิศทางเดียวกันสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานและการสร้างบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน

จากข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ตลอดจนให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลมากยิ่งขึ้น ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรคาดหวังให้ผู้บริหารมีบทบาทในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้ประมวลข้อเสนอแนะการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้วิเคราะห์ผลแล้วนำมาเขียนเป็นความเรียง ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์

1. ผู้บริหารควรปฏิบัติงานเชิงรุก สร้างบรรยากาศภายในองค์กรให้ต้นตอกระตือรือร้นมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน
2. ผู้บริหารสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดีทุกสถานการณ์
3. ผู้บริหารควรทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของสถานศึกษาและหาแนวทางในการพัฒนา แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ

1. ผู้บริหารควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานเกิดแนวคิดในการทำงานใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล
2. ผู้บริหารควรใช้คำพูดชักจูงให้ผู้ร่วมงานเกิดความรู้สึกต้องการทำงาน และต้องการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้
3. ผู้บริหารควรกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและกล้าจะนำเสนอให้เกิดการปฏิบัติเป็นรูปธรรม

ด้านการกระตุ้นทางปัญญา

1. ผู้บริหารควรใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหา กระตุ้นความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ
2. ผู้บริหารควรส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า การทำวิจัย
3. ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำ หรือชี้แนะแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีให้ผู้ร่วมงานได้

ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

1. ผู้บริหารมอบหมายหน้าที่ให้ตรงตามความรู้ ความสามารถหรือความถนัดของแต่ละบุคคล
2. ผู้บริหารควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้ร่วมงาน
3. ผู้บริหารควรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมงาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ครั้งต่อไป

เพื่อประโยชน์สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้า ในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรทำการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการวิจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างอื่นเพิ่มเติม เช่น ผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา เป็นต้น จะทำให้สามารถเห็นพฤติกรรมของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างชัดเจน
3. ควรศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการสร้างแรงบันดาลใจและด้านการใส่ใจในความเป็นปัจเจกบุคคล เพื่อที่จะสามารถพัฒนาภาวะผู้นำให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่มากขึ้น

บรรณานุกรม

- ไชยา ภาวะบุตร. (2560). *ภาวะผู้นำทางวิชาการ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชูไธรี มะลีเป็ง, นิตยา เรืองแป้น, จริญญา แก้วเย็น และพิมพ์วิมล สุวรรณโณ. (2565). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2. *วารสารอัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*, 12(23), 103-117.
- ปัญญา ศรีลารักษ์. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพลังอำนาจครูในสามจังหวัดชายแดนใต้. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 7(2), 87-92
<https://doi.org/10.14456/jsct.2014.23>
- มะสุกรี ตายะกาเร้ง. (2565). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดยะลา*. [วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

- ศรีจันทร์ สามงามพุ่ม. (2559). การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูในกลุ่มเครือข่าย บางพลี 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 4(3), 9-17.
- อุมาวดี วัฒนะนุกุล. (2560). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- Bass, B. M., Waldman, D. A., Avolio, B. J., & Bebb, M. (1987). Transformational leadership and the falling dominoes effect. *Group & Organization Studies*, 12(1), 73-87.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

EFFICIENCY OPTIMIZATION OF REUSABLE STYROFOAM BOXES IN THE CHILLED PRODUCT TRANSPORTATION PROCESS: A CASE STUDY OF A FROZEN FOOD LOGISTICS COMPANY

Received Date: 2026, May 24

Revised Date: 2026, June 24

Accepted Date: 2026, July 15

Utumporn Yoosuk*

Wanwisa Duantrakoonsil**

Titima Kodkong**

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the rotation, sorting, inspection, and recording systems for the reuse of foam boxes in the chilled product transportation process; 2) to analyze the causes of foam box deterioration in terms of cooling retention efficiency and the inability to reuse the boxes; and 3) to develop methods for improving the cooling retention performance of foam boxes and enhancing their cost-effective reuse in a case study company. This study employed an action research and development approach for process improvement by applying the Deming Cycle (PDCA) together with logistics management principles. The research tools included a Flow Process Chart, a Fishbone Diagram, an A/B/C Packaging Grading System, Standard Operating Procedures (SOPs), and foam box data recording sheets.

The findings revealed that the main causes of rapid foam box deterioration and the risk of temperature loss in chilled products were the lack of a standardized sorting system, which resulted in usable and damaged boxes being mixed together; inconsistent visual inspection based on individual judgment; and the physical limitations of the material, which deteriorated rapidly after only 2-3 reuse cycles. Therefore, the researchers implemented a new system through four key improvement steps. The comparative results after system improvement showed successful outcomes according to the specified indicators. Foam boxes lined with thermal foil increased cooling retention from 2-3 hours to 4-6 hours. The reuse rate increased from 30% to 40%-50%, resulting in a reduction in the number of damaged foam boxes from 10-15 boxes per month to only 5-8 boxes per month. In addition, the cost of purchasing new foam boxes was reduced by at least 20%-30% from the previous cost of 6,000-7,000 baht per month. The new system also reduced the time required to search for usable boxes from 5-10 minutes per instance to only 1-3 minutes per instance. The warehouse was better organized through zoning, and the rate of temperature loss in chilled products during transportation was reduced to only 3-5 cases per month. This research can be applied as a model for operators with similar contexts.

Keywords: Returnable Packaging, Cold Chain Logistics, Reverse Logistics, Process Improvement.

* Faculty of Business Administration, Department of Logistics and Supply Chain Management, Rajapruk University

** College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

Corresponding author e-mail: utyoos@rpu.ac.th, wanwisa.du@spu.ac.th

การเพิ่มประสิทธิภาพการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น กรณีศึกษา บริษัทขนส่งสินค้าแช่เย็น

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 24 พฤษภาคม 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 24 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 กรกฎาคม 2569

อุทุมพร อยู่สุข*

วันวิสา ด่วนตระกูลศิลป์**

จิตติมา คดคง**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการหมุนเวียน ระบบคัดแยก ตรวจสอบสภาพ และบันทึกข้อมูลการใช้ซ้ำของลังโฟมในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น 2) วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ลังโฟมเสื่อมประสิทธิภาพในการกักเก็บความเย็นหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และ 3) พัฒนาวิธีการปรับปรุงลังโฟมให้สามารถกักเก็บอุณหภูมิได้ดียิ่งขึ้น และหมุนเวียนใช้งานได้อย่างคุ้มค่าของบริษัทกรณีศึกษา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Process Improvement) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรเดมมิง (PDCA Cycle) ร่วมกับเครื่องมือทางวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) ผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เกณฑ์มาตรฐานการคัดแยกสภาพบรรจุภัณฑ์ (A/B/C Grading) ขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (SOP) และตารางบันทึกข้อมูลสถิติลังโฟม

ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้ลังโฟมเสื่อมสภาพเร็วและสินค้าเสี่ยงต่อการสูญเสียอุณหภูมิ เกิดจากการขาดระบบคัดแยกมาตรฐานทำให้ลังดีและลังเสียปะปนกัน การใช้ดุลยพินิจด้วยสายตาที่ไม่สม่ำเสมอ และข้อจำกัดเชิงกายภาพของวัสดุที่สึกหรอเร็วหลังใช้งานซ้ำเพียง 2-3 ครั้ง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับปรุงระบบงานใหม่ผ่าน 4 ขั้นตอนสำคัญ ผลลัพธ์เชิงเปรียบเทียบหลังการปรับปรุงระบบพบความสำเร็จตามตัวชี้วัดอย่างมีนัยสำคัญ โดยลังโฟมที่ผ่านการบัพยอล์เก็บความเย็นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บความเย็นจากเดิม 2-3 ชั่วโมง เป็น 4-6 ชั่วโมง อัตราการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 30 เป็น ร้อยละ 40-50 ส่งผลให้ปริมาณลังโฟมเสียลดลงจาก 10-15 ใบต่อเดือน เหลือเพียง 5-8 ใบต่อเดือน และสามารถลดต้นทุนการจัดซื้อลังโฟมใหม่ลงได้อย่างน้อยร้อยละ 20-30 จากเดิมที่มีค่าใช้จ่าย 6,000-7,000 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ระบบงานใหม่ยังช่วยลดเวลาในการค้นหาลังใช้งานจาก 5-10 นาทีต่อครั้ง เหลือเพียง 1-3 นาทีต่อครั้ง พื้นที่คลังสินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อยจากการแบ่งโซน และสามารถลดอัตราการสูญเสียอุณหภูมิของสินค้าแช่เย็นระหว่างการขนส่งลงเหลือเพียง 3-5 ครั้งต่อเดือน และงานวิจัยนี้สามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบสำหรับผู้ประกอบการที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์หมุนเวียน โลจิสติกส์ใช้ความเย็น โลจิสติกส์ย้อนกลับ การปรับปรุงกระบวนการ

* คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

** วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Corresponding author e-mail: utyoos@rpu.ac.th, wanwisa.du@spu.ac.th

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการรักษาคุณภาพ ความปลอดภัย รวมถึงความสดใหม่ของสินค้าประเภทอาหาร ยา และสินค้าแช่เย็นจนถึงมือผู้บริโภค หัวใจสำคัญของระบบโซ่ความเย็นนี้คือการควบคุมและรักษาอุณหภูมิให้คงที่ตลอดเส้นทางการจัดส่งเพื่อป้องกันการเติบโตของจุลินทรีย์และการเสื่อมสภาพของสินค้า (Vivaldi, Melai, Bonini, Poma, Salvo, Kirchhain, Tintori, Bigongiari, Bertuccelli, Isola & Di Francesco, 2020) บรรจุภัณฑ์ฉนวนกันความร้อนจึงเป็นอุปกรณ์หลักที่นิยมนำมาใช้เนื่องจากมีความสามารถในการกักเก็บความร้อนจากภายนอก สอดคล้องกับแนวคิดของ Ren, Ren, Matellini and Ouyang (2022) ที่กล่าวว่า การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีวัสดุฉนวนที่มีประสิทธิภาพ เช่น กล่องฉนวนประเภทใช้ซ้ำได้ ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความมั่นคงของอุณหภูมิและรักษาเสถียรภาพตามมาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญในระบบจัดส่งสินค้าแช่เย็นคือการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้ลังโฟมมาตรฐาน เนื่องจากมีน้ำหนักเบาและราคาประหยัด แต่ในมิติของการจัดการโลจิสติกส์ ลังโฟมทั่วไปมักประสบปัญหาด้านความทนทาน มีอายุการใช้งานสั้น และก่อให้เกิดขยะบรรจุภัณฑ์เป็นจำนวนมากหากไม่มีการจัดการที่ดี สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ren (2024, pp. 25, 121-122, 146, 150-152) ที่ระบุว่า บรรจุภัณฑ์ในระบบโซ่ความเย็นมักมีความเสี่ยงสูงต่อความเสียหายทางกายภาพระหว่างกระบวนการกระจายสินค้า ซึ่งหากขาดกระบวนการจัดการและการควบคุมความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมขององค์กรและสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง ปัญหาเหล่านี้จึงนำมาสู่ความท้าทายที่บริษัทกรณีศึกษาซึ่งเป็นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าควบคุมอุณหภูมิกำลังเผชิญอยู่และเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาในเรื่องนี้

จากการดำเนินงานจริงของบริษัทกรณีศึกษาพบว่า ระบบการหมุนเวียนและจัดการลังโฟมภายในคลังสินค้ายังมีข้อจำกัดและสร้างความสูญเสียในระบบหลายประการ โดยปัญหาสามารถแบ่งออกเป็น 3 มิติหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการแก้ไขปัญหาดตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

มิติแรก ปัญหาด้านระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าและข้อมูล เนื่องจากในปัจจุบันกระบวนการจัดการลังโฟมที่ติดกลับเข้ามาในคลังสินค้ายังไม่มีระบบคัดแยก ตรวจสอบสภาพ และบันทึกข้อมูลการใช้ซ้ำอย่างเป็นมาตรฐาน ลังโฟมที่รับคืนจากพนักงานขับรถถูกนำมากองรวมกันโดยไม่มีระเบียบ ส่งผลให้พื้นที่จัดเก็บลดลงและเกิดความไม่เป็นระเบียบภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน พนักงานต้องเสียเวลาในการค้นหาลังที่เหมาะสมในลักษณะสุ่มและไม่สามารถติดตามอัตราการหมุนเวียนหรือประสิทธิภาพของลังแต่ละใบได้ ปัญหาการขาดมาตรฐานการจัดการและการติดตามนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของการนำบรรจุภัณฑ์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) มาใช้เพื่อลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องพึ่งพาระบบคัดแยกและการบันทึกข้อมูลที่ดี ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการหมุนเวียนลังโฟม ระบบคัดแยก ตรวจสอบสภาพ และบันทึกข้อมูลการใช้ซ้ำของลังโฟมในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็นของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อวางรากฐานข้อมูลและสร้างขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (SOP)

มิติที่สอง ปัญหาความเสียหายทางกายภาพและการเสื่อมประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ ข้อมูลจากการปฏิบัติงานพบว่า ลังโฟมที่รับคืนจากคนขับรถเฉลี่ย 20-30 ใบต่อเดือน มักมีสภาพเสื่อมสภาพ เช่น แตก ร้าว บุบ หรือสกปรก สูงถึง 10-15 ใบต่อเดือน ทำให้ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ทันที ส่งผลให้ลังโฟมใช้งานได้เฉลี่ยเพียงไม่ถึง 2-3 ครั้ง เท่านั้นก็จำเป็นต้องทิ้ง เป็นเหตุให้บริษัทต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อถังใหม่ทดแทนเฉลี่ยสูงถึง 1,000-1,500 บาทต่อเดือน ซึ่งกลายเป็นต้นทุนสะสมในระยะยาว ยิ่งไปกว่านั้นการขาดระบบตรวจสอบยังทำให้ลังโฟมบางส่วนถูกนำกลับมาใช้งานทั้งที่ประสิทธิภาพการกักเก็บความเย็นลดลงไปแล้ว ส่งผลให้สินค้าเสี่ยงต่อการสูญเสียอุณหภูมิระหว่างการจัดส่ง ผู้วิจัยจึงกำหนด วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ลังโฟมเสื่อมประสิทธิภาพในการกักเก็บความเย็นหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อค้นหารากเหง้าของปัญหาอย่างตรงจุด ทั้งในด้านพฤติกรรมการใช้งาน และสภาพแวดล้อมในการขนส่ง

มิติที่สาม ปัญหาด้านข้อจำกัดของตัววัสดุและการขาดการปรับปรุงทางกายภาพ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดในการใช้ทรัพยากรและลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์สะสม ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาขีดความสามารถของลังโฟมเดิมให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้นและกักเก็บอุณหภูมิได้ดียิ่งขึ้น จึงนำมาสู่ วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อพัฒนาวิธีการปรับปรุงลังโฟมให้สามารถกักเก็บอุณหภูมิได้ดีขึ้น เช่น การบุฟอยล์ การเสริมฉนวน หรือการปรับวิธีการใช้งาน เพื่อให้สามารถหมุนเวียนใช้งานได้อย่างคุ้มค่า แนวทางดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ (Rahman, Sikandar, Chowdhury, Roy & Khrystoslavenko, 2025, pp. 1-13) ที่ได้พิสูจน์ว่าการเสริมวัสดุฉนวนเชิงเทคนิค เช่น ฟอยล์เก็บความเย็นสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความเย็นของบรรจุภัณฑ์เดิมได้ถึงร้อยละ 15-30 อีกทั้ง สิริพงษ์ เพ็ญสิริพงษ์ (2565, หน้า ค) ยังระบุว่า ความสำเร็จของการจัดการภาชนะใช้ซ้ำขึ้นอยู่กับความสะดวก ระบบติดตาม และเกณฑ์ความสะอาดปลอดภัย

ด้วยเหตุผล และประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น โดยผลลัพธ์จากงานวิจัยชิ้นนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยลดของเสีย ประหยัดต้นทุนการจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ และยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานในคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรมเท่านั้น แต่ยังถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืนและการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Logistics) ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการหมุนเวียนลังโฟม ระบบคัดแยก ตรวจสอบสภาพ และบันทึกข้อมูลการใช้ซ้ำของลังโฟมในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็นของบริษัทกรณีศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ลังโฟมเสื่อมประสิทธิภาพในการกักเก็บความเย็นหรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ของบริษัทกรณีศึกษา
3. เพื่อพัฒนาวิธีการปรับปรุงลังโฟมให้สามารถกักเก็บอุณหภูมิได้ดีขึ้น เช่น การบุฟอยล์ การเสริมฉนวน หรือการปรับวิธีการใช้งาน เพื่อให้สามารถหมุนเวียนใช้งานได้อย่างคุ้มค่า

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ยกประเด็นสำคัญเพื่อใช้ในการศึกษาดังนี้

แนวคิดด้านโลจิสติกส์โซ่ความเย็น (Cold Chain Logistics)

โลจิสติกส์โซ่ความเย็น คือ กระบวนการวางแผน การปฏิบัติงาน และการควบคุมการไหลเวียนของสินค้าที่ต้องจำกัดอุณหภูมิ เช่น อาหารสด สินค้าแช่เย็น และแช่แข็ง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เพื่อรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า (Ren, Ren, Matellini & Ouyang, 2022) หัวใจสำคัญของระบบนี้คือ เสถียรภาพเชิงความร้อน ซึ่งส่วนใหญ่พึ่งพาประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ทนความร้อน ในการป้องกันความร้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกไม่ให้เข้าสู่ตัวสินค้า การเลือกใช้วัสดุที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ เช่น โฟมโพลีสไตรีนร่วมกับวัสดุสะท้อนความร้อน จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการยืดระยะเวลาการรักษาอุณหภูมิระหว่างการกระจายสินค้า

แนวคิดโลจิสติกส์ย้อนกลับและบรรจุภัณฑ์หมุนเวียน (Reverse Logistics and Returnable Packaging)

Rogers and Tibben-Lembke (1999, pp. 2, 34, 192-193) ได้อธิบายว่า โลจิสติกส์ย้อนกลับเป็นกระบวนการจัดการสินค้า บรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุที่ถูกตีกลับจากจุดบริโภคเพื่อนำกลับมาสร้างมูลค่าใหม่ หรือนำมาทำลายอย่างถูกวิธี ซึ่งการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับที่ช่วยลดต้นทุนการจัดซื้อวัสดุใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทว่าความท้าทายสำคัญคือการบริหารระบบไหลเวียนที่ต้องพึ่งพาระบบคัดแยกสภาพและการตรวจสอบติดตามรอบการใช้งาน หากขาดระบบการจัดการข้อมูลที่ดี บรรจุภัณฑ์ย้อนกลับจะกลายเป็นภาระต้นทุนจมและเกิดความสูญเปล่าในพื้นที่คลังสินค้าทันที แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการและระบบมาตรฐานงาน (Process Improvement and SOP)

การยกระดับประสิทธิภาพคลังสินค้าจำเป็นต้องอาศัยการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยมีเครื่องมือสำคัญคือ แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) สำหรับตรวจหาจุดสูญเปล่า และขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure: SOP) Bradley and Corsini (2023, pp. 126-141) ระบุว่า ระบบบรรจุภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ซ้ำจะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีเกณฑ์การตรวจสอบที่ชัดเจน มีระบบสุขาภิบาลที่ได้มาตรฐาน และมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ควบคุมให้เจ้าหน้าที่ทุกคนทำงานในลักษณะเดียวกัน เพื่อขจัดความแปรปรวนที่เกิดจากตัวบุคคล และลดเวลาในขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น เช่น เวลาในการค้นหาวัสดุ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนและระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับในโซ่ความเย็น พบว่าประสิทธิภาพของการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำไม่ได้ขึ้นอยู่กับต้นทุนของบรรจุภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคุณภาพ ระบบควบคุมการหมุนเวียน การตรวจสอบสภาพบรรจุภัณฑ์ และประสิทธิภาพในการกักเก็บอุณหภูมิของสินค้าอย่างเป็นระบบ โดย สิริพงศ์ เพ็ญสิริพงศ์ (2565, หน้า ค) พบว่า การมีเกณฑ์

ตรวจสอบสภาพและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ภาชนะหมุนเวียน แม้บรรจุภัณฑ์หมุนเวียนจะสามารถลดต้นทุนในห่วงโซ่อุปทานได้มากกว่า ร้อยละ 20 แต่ปัญหาความเสียหายจากการใช้งานและการขนส่งยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบคัดแยกเกรดและระบบติดตามข้อมูลการหมุนเวียนเพื่อควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ตลอดรอบการใช้งาน

ในมิติของโลจิสติกส์ใช้ความเย็น Ren (2024, pp. 146, 150-152) อธิบายว่า ความเสียหายของบรรจุภัณฑ์มักเกิดขึ้นในขั้นตอนการยกขน (Handling) และกระบวนการขนส่งย้อนกลับ (Return Logistics) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการควบคุมอุณหภูมิของสินค้า ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์คัดแยกและระบบบริหารความเสี่ยงจึงมีบทบาทสำคัญในการลดการเสื่อมสภาพของบรรจุภัณฑ์ในระบบ ขณะที่ Kim, Kang, Charoensri, Ryu, Shin and Park (2023) ยืนยันว่า บรรจุภัณฑ์ควบคุมอุณหภูมิแบบหมุนเวียนสามารถลดต้นทุนและปริมาณของเสียในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อมีจำนวนรอบการใช้งาน (Rotation Cycle) เพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการยืดอายุการใช้งานบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Goellner and Sparrow (2014, pp. 611-619) ศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างบรรจุภัณฑ์ควบคุมอุณหภูมิแบบใช้ครั้งเดียวและแบบใช้ซ้ำในระบบโลจิสติกส์ใช้ความเย็น โดยพบว่า บรรจุภัณฑ์แบบใช้ซ้ำสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปริมาณของเสียได้อย่างมีนัยสำคัญ หากมีการบริหารจัดการรอบการหมุนเวียนอย่างเหมาะสม ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพระบบหมุนเวียนและการลดต้นทุนสะสมในระยะยาว

ในด้านประสิทธิภาพการกักเก็บอุณหภูมิ Singh, Burgess and Singh (2008, pp. 25-35) พบว่า ประเภทของวัสดุฉนวนความร้อนและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีผลโดยตรงต่อความสามารถในการรักษาอุณหภูมิของสินค้า โดยการเพิ่มประสิทธิภาพของฉนวนความร้อนหรือการเสริมวัสดุป้องกันความร้อนที่เหมาะสมสามารถช่วยยืดระยะเวลาการกักเก็บความเย็นและลดความเสี่ยงจากการสูญเสียอุณหภูมิระหว่างการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Ren, Ren, Matellini and Ouyang (2022) ที่เสนอว่า การเสริมวัสดุฉนวนความร้อนประเภทฟอยล์ (Thermal Foil Liner) ภายในบรรจุภัณฑ์สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บอุณหภูมิ ลดความเสียหายจากแรงกระแทก และช่วยยืดอายุการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ได้

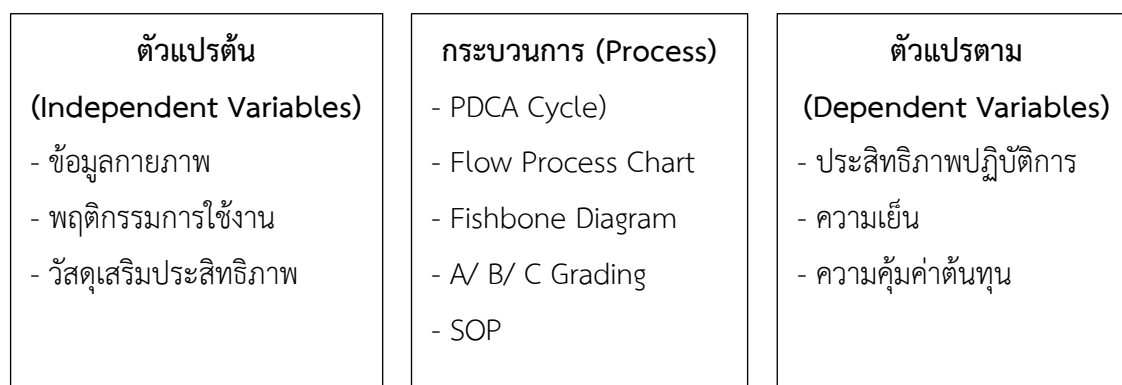
ขณะเดียวกัน Thoroe, Melski and Schumann (2009, pp. 115-124) อธิบายว่า การบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนในระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับมักเผชิญปัญหาการสูญหาย การติดตามรอบการใช้งานไม่ได้ และการควบคุมสถานะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ใหม่เพิ่มสูงขึ้น งานวิจัยจึงเสนอว่า การมีระบบติดตามและบันทึกข้อมูลการหมุนเวียนอย่างเป็นระบบจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ซ้ำ ลดการสูญเสีย และสนับสนุนการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Ceballos-Santos, De Sousa, García, Laso, Margallo and Aldaco (2024) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งสินค้าประเภทระหว่าง กล่องโฟม Expanded Polystyrene หรือ EPS แบบใช้ครั้งเดียว กับลังพลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ โดยใช้การประเมินวัฏจักรชีวิตตั้งแต่การผลิต การขนส่ง การล้าง การนำกลับมาใช้ซ้ำ จนถึงการจัดเก็บเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพและความเหมาะสม

ของบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับวัสดุเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับน้ำหนักบรรจุภัณฑ์ ระยะทางขนส่ง จำนวนรอบการใช้ซ้ำ ตำแหน่งของจุดรวบรวม และสถานที่ล้างทำความสะอาดด้วย โดยการจัดวางสถานที่ล้าง ให้ใกล้จุดต้นทางอาจช่วยลดผลกระทบจากการขนส่งกลับได้

Accorsi, Cholette, Manzini and Mucci (2022, pp. 331-345) งานวิจัยนี้ศึกษาการบริหารจัดการ ภาชนะหมุนเวียนในห่วงโซ่อุปทานอาหาร โดยมุ่งเน้นปัญหาความไม่แน่นอนของจำนวนภาชนะที่ถูกส่งกลับ ระยะเวลาและสถานที่ที่ภาชนะจะถูกส่งคืน ระดับความสามารถในการล้างทำความสะอาด และต้นทุนการขนส่ง ภาชนะกลับ โดยพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และนำไปใช้กับกรณีศึกษาจริงของระบบภาชนะหมุนเวียน ในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศอิตาลี ผลการศึกษาระบุว่า ระบบภาชนะใช้ซ้ำสามารถปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ ได้ แม้จะมีความไม่แน่นอนด้านจำนวนและเวลาการส่งคืน แต่จำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การติดตาม สินค้าคงคลัง การวางแผนกำลังการล้าง และการกำหนดเส้นทางหรือระยะทางในการรับภาชนะกลับอย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนในโลจิสติกส์ โซ่ความเย็นจำเป็นต้องบูรณาการทั้งด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการกักเก็บอุณหภูมิ การควบคุมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์ การคัดแยกสภาพบรรจุภัณฑ์ และการจัดการข้อมูลการหมุนเวียนใช้งานร่วมกัน เพื่อเพิ่มความคุ้มค่า ในการใช้ซ้ำ ลดต้นทุน ลดปริมาณของเสีย และลดความสูญเสียของสินค้าในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมายังพบข้อจำกัดในด้านการบูรณาการ “ระบบคัดแยกสภาพบรรจุภัณฑ์ ร่วมกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการกักเก็บความเย็น” ในบริบทของสถานประกอบการขนส่งสินค้าแช่เย็นจริง ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบคัดแยก การติดตามการหมุนเวียน และการเสริมประสิทธิภาพถังโฟมเพื่อ เพิ่มความคุ้มค่าในการใช้งาน ลดต้นทุนการจัดซื้อใหม่ และลดความสูญเสียในกระบวนการโลจิสติกส์โซ่ความเย็น อย่างเป็นรูปธรรม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

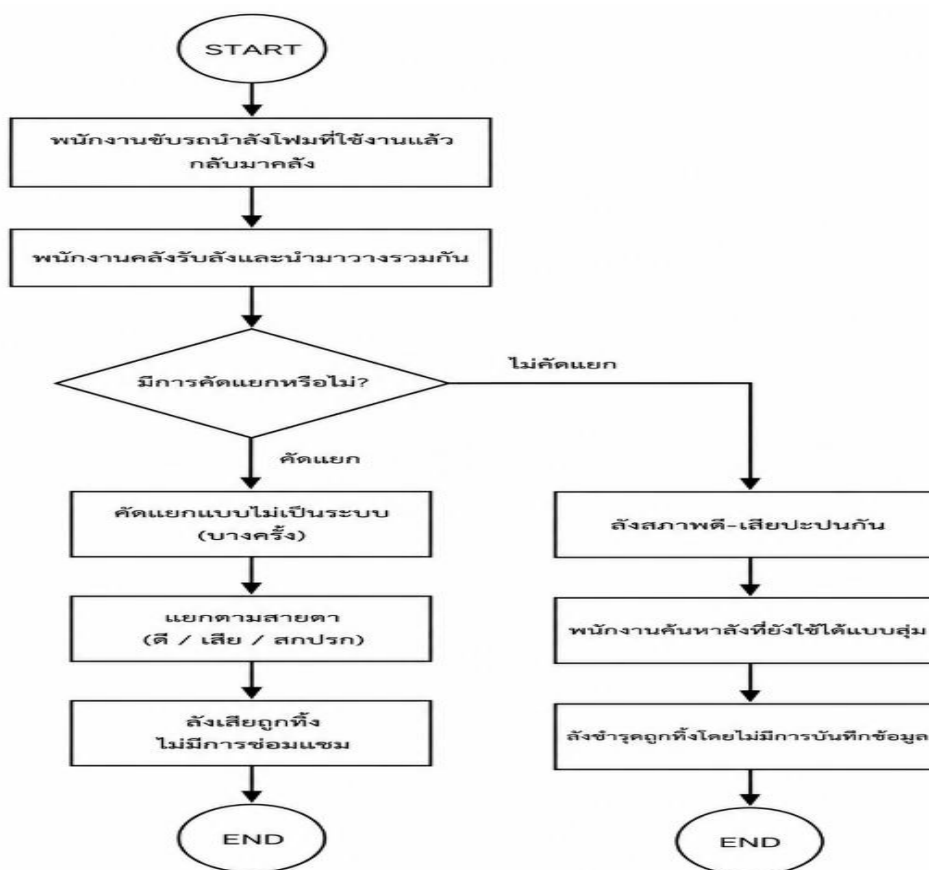
การวิจัยเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการขนส่งสินค้าแช่เย็น กรณีศึกษา บริษัทขนส่งสินค้าแช่แข็ง เป็นการวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Process Improvement) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรเดมมิง (PDCA Cycle) ร่วมกับเครื่องมือทางวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

วิเคราะห์สภาพการทำงานในปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา

ผู้วิจัยลงพื้นที่ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบันบริษัทกรณีศึกษา โดยมีการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานขับรถ ที่นำลังโฟมกลับมาหลังส่งสินค้าแล้ว กับพนักงานคลังสินค้า เป็นผู้รับลังโฟม เก็บ รวม และค้นหาลังโฟมที่ใช้ได้ จากการศึกษาสภาพการทำงานในปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา ทำให้ผู้วิจัยสามารถเขียน กระบวนการทำงาน (Flow Process chart) ปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา ดังภาพที่ 2 โดยใช้สัญลักษณ์ที่ให้เขียนกระบวนการทำงาน (Flow Process chart) ตามตารางที่ 1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สัญลักษณ์ที่ให้เขียนกระบวนการทำงาน (Flow Process chart)

สัญลักษณ์	ความหมาย
○ (Terminator)	จุดเริ่มต้น/ สิ้นสุด
□ (Process)	ขั้นตอนการทำงาน
◇ (Decision)	จุดตัดสินใจ
→ (Flow Line)	ทิศทางการไหลของงาน

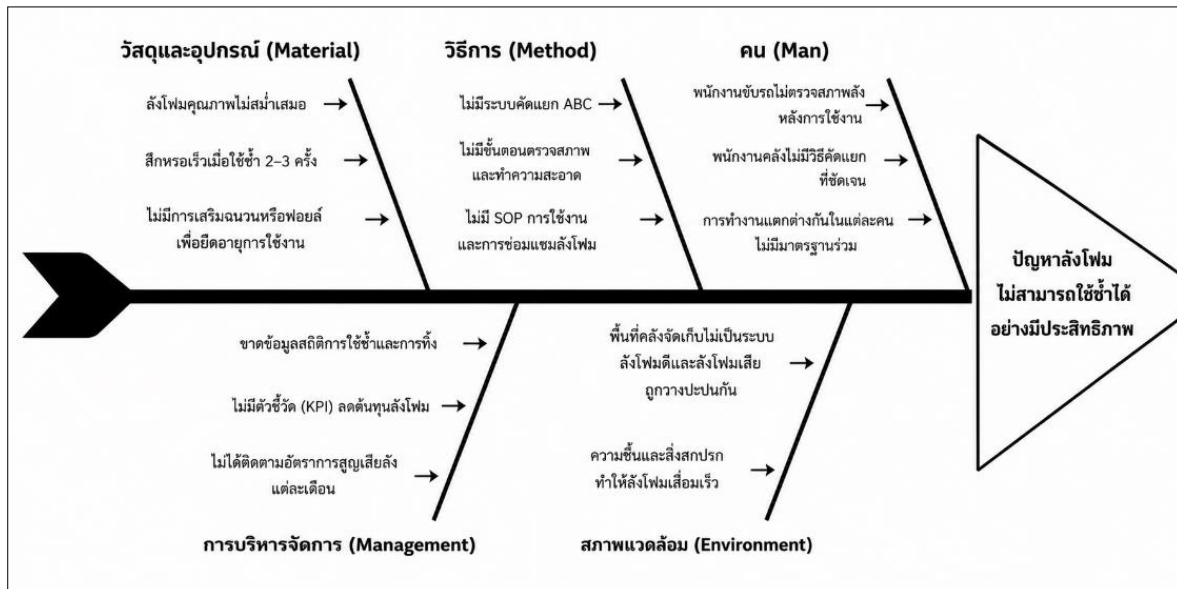


ภาพที่ 2 กระบวนการทำงาน (Flow Process chart) ปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษา

จากการศึกษากระบวนการทำงาน (Flow Process Chart) ปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาทำให้ทราบปัญหาที่พบจากกระบวนการทำงาน คือ มีการนำถังโฟมมาใช้หมุนเวียนทุกวันสำหรับการขนส่งสินค้าแช่เย็น แต่เมื่อพนักงานขับรถนำถังโฟมกลับมาหลังใช้งาน ถังโฟมทั้งหมดจะถูกนำมากองรวมกันในคลังโดยไม่มีการคัดแยก ทำให้ถังโฟมที่มีสภาพดี สกปรก และเริ่มชำรุดปะปนกัน ส่งผลให้พนักงานคลังต้องใช้เวลาในการค้นหาถังโฟมที่สามารถใช้ต่อได้ อีกทั้งไม่มีระบบตรวจสอบสภาพหรือบันทึกข้อมูล ทำให้ไม่สามารถติดตามจำนวนถังโฟมที่ใช้ซ้ำหรือจำนวนถังที่ต้องทิ้งได้อย่างชัดเจน ปัญหานี้ส่งผลให้ถังใช้งานได้เฉลี่ยเพียง 2-3 ครั้ง ก่อนต้องทิ้ง และเกิดต้นทุนในการจัดซื้อใหม่อย่างต่อเนื่อง

เมื่อได้ปัญหาในเบื้องต้นแล้วผู้วิจัยนำทฤษฎีผังก้างปลาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาลังโฟมที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อย่างเป็นระบบ เนื่องจากปัญหานี้เกิดจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันทั้งด้านคน วิธีการทำงาน วัสดุ สภาพแวดล้อม และการบริหารจัดการ การจัดกลุ่มสาเหตุตามโครงสร้างของผังก้างปลาช่วยให้เห็นรากของปัญหาอย่างชัดเจน และช่วยกำหนดแนวทางแก้ไขที่ตรงจุด เช่น การคัดแยกถังแบบ ABC การเสริมพอยล์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความเย็น และการจัดทำมาตรฐานการทำงาน (SOP) จึงถือเป็นเครื่องมือที่เหมาะสม

สำหรับงานวิจัยนี้ เพราะทำให้การวิเคราะห์และการปรับปรุงกระบวนการทำงานมีความชัดเจน ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเพิ่มประสิทธิภาพการหมุนเวียนคลังโพงของบริษัทกรณีศึกษา



ภาพที่ 3 ผังก้างปลาปัญหาลังโพงไม่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram หรือผังก้างปลา/ Fishbone Diagram) ตามภาพที่ 3 พบสาเหตุของปัญหาเกิดจาก 1) คน (Man) พบว่า พนักงานขับรถไม่ตรวจสอบสภาพลังหลังการใช้งาน พนักงานคลังไม่มีวิธีคัดแยกที่ชัดเจน และการทำงานแตกต่างกันในแต่ละคนไม่มีมาตรฐานร่วม 2) วิธีการ (Method) พบว่า ไม่มีระบบคัดแยก ABC ไม่มีขั้นตอนตรวจสอบสภาพและทำความสะอาด และไม่มี SOP การใช้งานและการซ่อมแซมลังโพง 3) วัสดุและอุปกรณ์ (Material) พบว่า ลังโพงคุณภาพไม่สม่ำเสมอ สีหรือเร็วเมื่อใช้ซ้ำ 2-3 ครั้ง และไม่มีการเสริมฉนวนหรือฟอยล์เพื่อยืดอายุการใช้งาน 4) สภาพแวดล้อม (Environment) พบว่า พื้นที่คลังจัดเก็บไม่เป็นระบบลังโพงดีและลังโพงเสียถูกวางปะปนกัน และความชื้นและสิ่งสกปรกทำให้ลังโพงเสื่อมเร็ว และ 5) การบริหารจัดการ (Management) พบว่า ขาดข้อมูลสถิติการใช้งานและการทิ้ง ไม่มีตัวชี้วัด (KPI) ลดต้นทุนลังโพง และไม่ได้ติดตามอัตราการสูญเสียลังแต่ละเดือน

วิธีการที่ประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาคณิศกรศึกษา

ผู้วิจัยการปรับปรุงกระบวนการจัดการลังโพงของบริษัทกรณีศึกษาประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ โดยใช้ผลวิเคราะห์จากผังก้างปลา และข้อมูลปัญหาจริงมาวางระบบให้เป็นมาตรฐาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาออกแบบระบบคัดแยกลังโพงใหม่ (A/ B/ C Grading) กระบวนการเริ่มต้นจากการสร้างเครื่องมือในการประเมินสภาพทางกายภาพของลังโพงที่ตักกลับคืนสู่คลังสินค้า โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการคัดแยกออกเป็น 3 ระดับ (A/ B/ C Grading) เพื่อให้พนักงานทุกคนประเมินในมาตรฐาน

เดียวกัน โดยเกณฑ์การประเมินสภาพล้งโพงประเภท A-C เป็นเกณฑ์เชิงปฏิบัติการที่พัฒนาจากแนวคิดการจัดการบรรจุภัณฑ์ใช้ซ้ำ หลักสัญลักษณ์ และข้อมูลปัญหาที่พบจริงในสถานประกอบการ โดยพิจารณาจากความสะอาด ความสมบูรณ์ รอยแตกหรือชำรุด และความพร้อมในการนำกลับมาใช้ซ้ำ ทั้งนี้เกณฑ์ดังกล่าวได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องของสถานประกอบการและนำมาปรับปรุงก่อนใช้งาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์มาตรฐานการประเมินสภาพและการคัดแยกประเภทของล้งโพง

ประเภท	สถานะ	เกณฑ์สภาพล้งโพง	วิธีการจัดการ
A	พร้อมใช้งาน	สภาพดี สะอาด ไม่ร้าว	นำไปใช้งาน
B	ต้องปรับปรุง	มีรอย สกปรก	ทำความสะอาดปรับปรุง
C	ชำรุด	แตก ร้าว เสียหาย	ทิ้ง รีไซเคิล

ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงคุณลักษณะทางกายภาพของล้งโพง ภายหลังจากการคัดแยกล้งโพงแล้ว ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิศวกรรมบรรจุภัณฑ์และวัสดุศาสตร์มาใช้ในการฟื้นฟูสภาพและเพิ่มขีดความสามารถเชิงเทคนิค โดยผลการทดสอบเบื้องต้น ซึ่งทดลองหลังการเสริมพอยล์พบว่า ล้งโพงปกติรักษาอุณหภูมิคงที่ ได้เฉลี่ย 2-3 ชั่วโมง และล้งโพงที่บุพอยล์เก็บความเย็นสามารถรักษาอุณหภูมิได้ 4-6 ชั่วโมง เพิ่มประสิทธิภาพ 30-50% ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลทดสอบเบื้องต้นด้านอุณหภูมิ (ตัวอย่างค่าที่พบได้จริง)

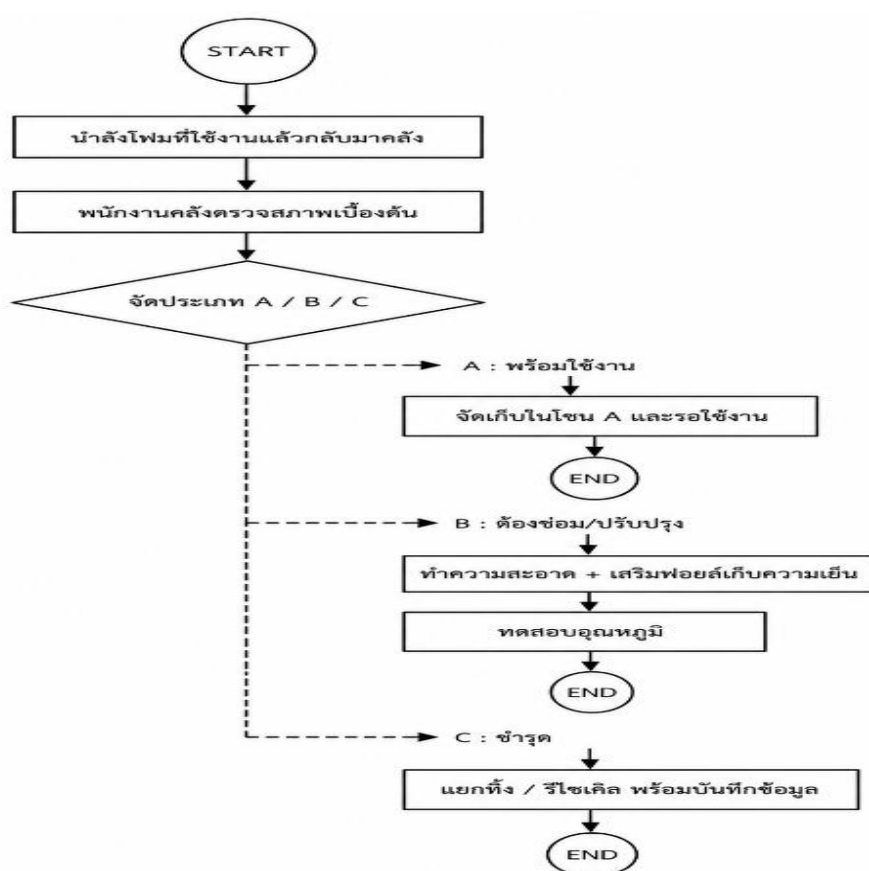
รายการทดสอบ	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ระยะเวลา
ระยะเวลาคงอุณหภูมิตอนใส่เจล	-3.8°C	-16.8°C	1 ชั่วโมง
อุณหภูมิสูงสุดที่สินค้าเตะ	-3.8°C	-18°C	2 ชั่วโมง

สรุปผลเบื้องต้นการติดพอยล์เพิ่มช่วยให้ล้งโพงเก็บความเย็นได้นานขึ้นเฉลี่ย เพิ่มขึ้น 2-3 ชั่วโมง และทำให้อัตราการใช้ล้งโพงซ้ำเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure: SOP) เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า ผู้วิจัยได้เปลี่ยนผ่านวิธีการทำงานแบบเดิมที่พึ่งพาความคุ้นชินส่วนบุคคล ไปสู่การจัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุหน้าที่ ลำดับขั้นตอน และขอบเขตความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ตั้งแต่กระบวนการตรวจรับล้งโพงคืนจากพนักงานขับรถ ขั้นตอนการตรวจสอบและคัดแยกเกรด วิธีการซ่อมแซมบำรุงรักษา ตลอดจนแนวทางการจัดวางพื้นที่คลังสินค้าให้เป็นระเบียบตามหลัก 5ส ซึ่งเครื่องมือนี้ช่วยลดเวลาในกระบวนการค้นหาบรรจุภัณฑ์ และสร้างความสม่ำเสมอในคุณภาพการปฏิบัติงานขององค์กร

ขั้นตอนที่ 4 การบันทึกสถิติและติดตามวงรอบการใช้งานล้งโหม ขั้นตอนสุดท้ายในระบบงานใหม่ คือ การสร้างระบบควบคุมและประเมินผลเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้นำตารางบันทึกข้อมูลสถิติล้งโหมมาประยุกต์ใช้ เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ รหัสประจำล้งโหม จำนวนรอบการหมุนเวียนใช้งานจริง ประวัติการซ่อมบำรุง และอัตราการชำรุดเสียหายในแต่ละรอบการขนส่ง ระบบบันทึกข้อมูลนี้ช่วยให้ฝ่ายปฏิบัติการโลจิสติกส์สามารถตรวจสอบสถิติและประเมินประสิทธิภาพของล้งโหมแต่ละใบได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งยังเป็นฐานข้อมูลสถิติที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำไปวางแผนงบประมาณและควบคุมต้นทุนบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนในระยะยาวได้

จากการปรับปรุงและแก้ไขปัญหাবริษัทกรณีศึกษาจากกระบวนการทำงาน (Flow Process Chart) ปัจจุบันทำให้ได้กระบวนการทำงาน (Flow Process chart) ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษาตามภาพที่ 4 ดังนี้



ภาพที่ 4 กระบวนการทำงาน (Flow Process chart) ใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา

ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัญหาการหมุนเวียนล้งโหมของบริษัทกรณีศึกษาพบว่า ก่อนการปรับปรุงล้งโหมที่ได้ รับคืนจากลูกค้าถูกวางรวมกันโดยไม่มีระบบคัดแยก มาตรฐานการตรวจสอบสภาพล้งโหมไม่ชัดเจน ทำให้ล้งโหม เสื่อมสภาพถูกนำกลับมาใช้ หรือถูกทิ้งโดยไม่บันทึกข้อมูล ส่งผลให้สูญเสียอุณหภูมิระหว่างขนส่ง และทำให้ บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการซื้อล้งโหมสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หลังจากดำเนินการปรับปรุงระบบ ได้แก่ การออกแบบขั้นตอนคัดแยกแบบ A/ B /C การซ่อมแซม ลังโพงด้วยการบุฟอยล์เก็บความเย็น และการจัดทำพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบพบว่า สามารถยกระดับคุณภาพของลังโพงที่ใช้ซ้ำ และลดความสูญเสียได้อย่างชัดเจน ประสิทธิภาพการรักษาความเย็นดีขึ้น และจำนวนลังโพงที่ใช้งานได้เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนด โดยตัวชี้วัด (KPIs) กำหนดขึ้นจากวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิเคราะห์ ปัญหากระบวนการเดิม และข้อมูลการดำเนินงานของบริษัท โดยครอบคลุมด้านคุณภาพ เวลา ต้นทุน การใช้ซ้ำ และการควบคุมอุณหภูมิ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPIs) ก่อนและหลังการปรับปรุงระบบงาน

ตัวชี้วัด (KPIs)	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
ระบบคัดแยกลังโพง	ไม่มีระบบคัดแยกลังโพงดี และเสียปะปนกัน	มีระบบคัดแยก ABC ชัดเจน
การตรวจสอบสภาพลังโพง	ตัดสินด้วยสายตา ไม่สม่ำเสมอ	มีเกณฑ์ประเมินมาตรฐาน
ประสิทธิภาพการกักความเย็น	คงอุณหภูมิได้เพียง 2-3 ชั่วโมง	เพิ่มเป็น 4-6 ชั่วโมง
อัตราลังโพงใช้ซ้ำ	ใช้ซ้ำได้เพียง 30%	เพิ่มเป็น 40%-50%
ปริมาณลังโพงเสีย	ทิ้ง 10-15 ใบต่อเดือน	ลดเหลือ 5-8 ใบต่อเดือน
ต้นทุนซื้อลังโพงใหม่	6,000-7,000 บาทต่อเดือน	ลดลงอย่างน้อย 20-30%
เวลาในการค้นหาลังโพงใช้งานได้	5-10 นาทีต่อครั้ง	1-3 นาทีต่อครั้ง
ความเป็นระเบียบของพื้นที่คลัง	กองรวม ไม่เป็นระบบ	แบ่งโซนตาม ABC ชัดเจน
ระบบบันทึกข้อมูล	ไม่มีบันทึก ใช้วิธีประมาณการ	มีบันทึกจำนวนใช้ซ้ำ ใช้ทิ้ง และรอบการใช้งาน
คุณภาพสินค้าแช่เย็นระหว่างขนส่ง	สูญเสียอุณหภูมิ 8-12 ครั้งต่อเดือน	ลดลงเหลือ 3-5 ครั้งต่อเดือน

สรุปผลการวิจัยในภาพรวมได้ว่า สามารถพัฒนากระบวนการจัดการลังโพงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยการออกแบบระบบคัดแยก ตรวจสอบสภาพ และปรับปรุงลังด้วยฟอยล์สะท้อนความเย็น ส่งผลให้บริษัทลดการสูญเสียลังโพง เพิ่มอัตรากการใช้ซ้ำ ประหยัดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพการขนส่งสินค้าแช่เย็นได้จริง และการปรับปรุงนี้ยังสร้างระบบงานที่เป็นมาตรฐาน สามารถนำไปใช้ได้ในระยะยาว และขยายผลสู่การจัดการบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ทำให้กระบวนการโลจิสติกส์ของบริษัทมีความยั่งยืนและแข่งขันได้มากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ว่า การปรับเปลี่ยนระบบงานมาใช้คู่มือเกณฑ์คัดแยกเกรด A/B/C และแบ่งโซนคลังสินค้า สามารถลดเวลาดำเนินการคลังโพลลงเหลือ 1-3 นาที สะท้อนว่า กระบวนการที่เป็นระบบช่วยลดความสูญเสียทางด้านเวลาลงได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ สิริพงษ์ เพ็ญศิริพงษ์ (2565, หน้า ค) ที่ระบุว่า ความสำเร็จของการบริหารจัดการภาชนะใช้ซ้ำขึ้นอยู่กับความสะดวก ระบบติดตามและมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจนเพื่อลดความผิดพลาดจากตัวบุคคล ส่วนผลการวิจัยที่พบว่า การบุแผ่นพอยล์เก็บความเย็นช่วยเพิ่มการรักษาอุณหภูมิจาก 2-3 ชั่วโมง เป็น 4-6 ชั่วโมง และลดเหตุการณ์สินค้าสูญเสียอุณหภูมิลงเหลือ 3-5 ครั้งต่อเดือน เนื่องจากพอยล์ทำหน้าที่เป็นฉนวนสะท้อนความร้อนเสริม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ren, Ren, Matellini and Ouyang (2022, pp. 7-9) ที่พบว่า การเสริมวัสดุฉนวนความร้อนชนิดพอยล์ในกล่องโฟม สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความเย็นได้ ร้อยละ 15-30 และยืดอายุการใช้งานบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนได้เป็นอย่างดี และนอกจากนี้ผลการวิจัยที่พบว่า อัตราการใช้ซ้ำที่เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 40-50 ทำให้ปริมาณลังที่ลดลงและลดต้นทุนการซื้อลังใหม่ได้ ร้อยละ 20-30 โดยการจัดการบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนย้อนกลับอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนสะสมได้ ร้อยละ 20-35 นอกจากนี้ การลดปริมาณขยะโฟมยังสนับสนุนแนวคิดโลจิสติกส์สีเขียวเพื่อความยั่งยืนขององค์กรตามแนวคิดของ Kim, Kang, Charoensri, Ryu, Shin and Park (2023, pp. 1, 11-14) ซึ่งเน้นย้ำว่า การจัดการคลังสินค้าใช้ความเย็นที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องบูรณาการการควบคุมคุณภาพและอุณหภูมิ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การลดของเสีย และการกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การคัดแยก การทำความสะอาด การบันทึกจำนวนรอบการใช้งาน และการนำลังโฟมที่ผ่านเกณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ จึงไม่เพียงช่วยลดต้นทุนการจัดซื้อลังใหม่และลดความสูญเสียในพื้นที่คลังสินค้าเท่านั้น แต่ยังช่วยลดปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์และสนับสนุนความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรในระยะยาวอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการปรับปรุงระบบการนำลังโฟมกลับมาใช้ซ้ำของบริษัทกรณีศึกษาพบว่า แม้กระบวนการใหม่จะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความเย็นของสินค้าได้ดีขึ้น แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาต่อไปเพื่อให้ระบบมีความเสถียรและเกิดความยั่งยืนระยะยาว โดยบริษัทควรสนับสนุนให้มีการติดตามคุณภาพของลังโฟมอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงจัดให้มีผู้รับผิดชอบหลักในงานคัดแยกและตรวจสอบสภาพลัง เพื่อให้มาตรฐานการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน พนักงานควรได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีคัดแยก ซ่อมแซม และเสริมพอยล์เก็บความเย็น เพื่อให้การใช้งานลังโฟมซ้ำมีคุณภาพสม่ำเสมอมากขึ้น
2. ควรพิจารณาพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการใช้งานลังโฟม เช่น จำนวนรอบการใช้งาน สภาพการใช้งาน และประสิทธิภาพการกักเก็บอุณหภูมิ เพื่อช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนปรับปรุงหรือจัดซื้อลังใหม่ได้อย่างเหมาะสม และมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้การขยายผลระบบดังกล่าวไปยังสาขาอื่น

หรือเส้นทางการจัดส่งเพิ่มเติม จะช่วยให้กระบวนการใช้ถังโฟมซ้ำของบริษัทมีความสม่ำเสมอ และสามารถลดผลกระทบด้านต้นทุนและสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต

บรรณานุกรม

สิริพงศ์ เพ็ญสิริพงศ์. (2565). รูปแบบการส่งคืนภาชนะใช้ซ้ำได้สำหรับการส่งอาหารออนไลน์.

[สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

<https://doi.org/10.58837/CHULA.IS.2022.218>

Accorsi, R., Cholette, S., Manzini, R., & Mucci, L. (2022). Managing uncertain inventories, washing, and transportation of reusable containers in food retailer supply chains. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 331-345.

<https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.02.014>

Bradley, C. G., & Corsini, L. (2023). A literature review and analytical framework of the sustainability of reusable packaging. *Sustainable Production and Consumption*, 37, 126-141.

<https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.02.009>

Ceballos-Santos, S., De Sousa, D. B., García, P. G., Laso, J., Margallo, M., & Aldaco, R. (2024). Exploring the environmental impacts of plastic packaging: A comprehensive life cycle analysis for seafood distribution crates. *Science of the Total Environment*, 951, Article 175452.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175452>

Goellner, K. N., & Sparrow, E. M. (2014). An environmental impact comparison of single-use and reusable thermally controlled shipping containers. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19(3), 611-619.

<https://doi.org/10.1007/s11367-013-0668-z>

Kim, S. Y., Kang, D. H., Charoensri, K., Ryu, J. R., Shin, Y. J., & Park, H. J. (2023). Comparative life cycle assessment of reusable and disposable distribution packaging for fresh food. *Sustainability*, 15(23), Article 16448.

<https://doi.org/10.3390/su152316448>

Rahman, M. M., Sikandar, M. U., Chowdhury, P., Roy, S., & Khrystoslavenko, O. (2025). Toward sustainable cold chain packaging: A systematic review of insulating materials and green alternatives for temperature-sensitive logistics.

International Journal of Multidisciplinary - Development, Perspectives & Innovation, 1(3), 1-13.

- Ren, T. (2024). *Research on cold chain packaging risk management based on fuzzy Bayesian network and TOPSIS*. [Doctoral dissertation]. Liverpool John Moores University.
<https://researchonline.ljmu.ac.uk/id/eprint/24577/>
- Ren, T., Ren, J., Matellini, D. B., & Ouyang, W. (2022). A comprehensive review of modern cold chain shipping solutions. *Sustainability*, 14(22), Article 14746.
<https://doi.org/10.3390/su142214746>
- Rogers, D. S., & Tibben-Lembke, R. S. (1999). *Going backwards: Reverse logistics trends and practices*. Reverse Logistics Executive Council.
- Singh, S. P., Burgess, G., & Singh, J. (2008). Performance comparison of thermal insulated packaging boxes, bags and refrigerants for single-parcel shipments. *Packaging Technology and Science: An International Journal*, 21(1), 25-35.
<https://doi.org/10.1002/pts.773>
- Throe, L., Melski, A., & Schumann, M. (2009). The impact of RFID on management of returnable containers. *Electronic Markets*, 19(2), 115-124.
<https://doi.org/10.1007/s12525-009-0013-3>
- Vivaldi, F., Melai, B., Bonini, A., Poma, N., Salvo, P., Kirchhain, A., Tintori, S., Bigongiari, A., Bertuccelli, F., Isola, G., & Di Francesco, F. (2020). A temperature-sensitive RFID tag for the identification of cold chain failures. *Sensors and Actuators A: Physical*, 313, Article 112182.
<https://doi.org/10.1016/j.sna.2020.112182>

AN INSTRUCTIONAL INNOVATION INTEGRATING DESIGN THINKING AND YONISO MANASIKARA PRINCIPLE TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS: A CASE STUDY OF AN OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOL

Received Date: 2026, February 27

Revised Date: 2026, April 17

Accepted Date: 2026, April 28

Usanee Wangwongvivat*

Chadarat Suksiriwan**

ABSTRACT

Contemporary education systems aim to develop quality learners through learner-centered instructional design. The availability of effective tools and innovative learning media is an important factor in promoting meaningful learning. This study therefore aimed to develop an integrated instructional media innovation combining Design Thinking with the Yoniso Manasikara principle for lower secondary school students in an intensive learning environment (Bootcamp). The learning process emphasized hands-on innovation creation to address real-life problems through critical thinking, which is an essential 21st-century skill. The participants consisted of 33 lower secondary school students aged 13-15 years from an opportunity expansion school in Samut Sakhon Province. They participated in Bootcamp activities for five weeks using the integrated instructional media innovation, which consisted of a Design Thinking pop-up book and Yoniso Manasikara learning cards (YOCARD). The findings revealed that students' critical thinking skills after participating in the activities were significantly higher than those before participation at the 0.05 significance level, with mean scores showing a continuous upward trend across the weeks. In addition, three months after the completion of the activities, 85.7% of the participants were able to clearly remember the tools and processes and apply them in their daily lives, such as summarizing lessons and improving group work. In conclusion, the development of critical thinking skills through the aforementioned integrated instructional media innovation helped promote learners' quality and can serve as a guideline for instructors in developing instructional practices in the future.

Keywords: Innovation, Learning Medium, Design Thinking, Yoniso Manasikara, Critical Thinking.

* Master of Science Program in Innovation for Child Development and Protection, NICFD, Mahidol University

** National Institute for Child and Family Development Mahidol University

Corresponding author e-mail: chadarat.suk@mahidol.ac.th

นวัตกรรมสื่อบูรณาการ Design Thinking ร่วมกับ หลักโยนิโสมนสิการ ในการเพิ่มพูนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : กรณีศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 27 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 17 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 28 เมษายน 2569

อุษณีย์ หวังวงษ์วิวัฒน์*

ชฎารัตน์ สุขสิริวรรณ**

บทคัดย่อ

ระบบการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพผ่านการออกแบบการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการมีเครื่องมือและสื่อนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างแท้จริง การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อบูรณาการ Design Thinking ร่วมกับหลักคิดโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในบรรยากาศการเรียนรู้แบบเข้มข้น (Bootcamp) โดยเน้นการลงมือ สร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงด้วยตนเองบนพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญ ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อายุ 13-15 ปี ของโรงเรียนขยายโอกาส แห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้เข้าร่วมกิจกรรม Bootcamp เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยใช้นวัตกรรมสื่อบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วยหนังสือ pop-up Design Thinking และการ์ดโยนิโสมนสิการ (YOCARD) ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังร่วมกิจกรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในแต่ละสัปดาห์ นอกจากนี้ ระยะคงอยู่ของการเรียนรู้ภายหลังกิจกรรม 3 เดือน พบว่า ร้อยละ 85.7 สามารถจดจำเครื่องมือ กระบวนการ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การสรุปบทเรียน ปรับปรุงการทำงานกลุ่ม สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านนวัตกรรมสื่อบูรณาการ ดังกล่าว ช่วยส่งเสริมให้เยาวชนเป็นผู้เรียนรู้ที่มีคุณภาพ และสามารถเป็นแนวทางให้ผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: นวัตกรรม สื่อการเรียนรู้ การคิดเชิงออกแบบ โยนิโสมนสิการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

* หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาและคุ้มครองเด็ก

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

** สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

Corresponding author e-mail: chadarat.suk@mahidol.ac.th

บทนำ

รากฐานของการพัฒนาประเทศนั้นมาจากการพัฒนาพลเมืองให้มีคุณภาพเพื่อขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, ออนไลน์, 2566) แต่ในความเป็นจริงการพัฒนาพลเมืองสู่การเป็นทุนมนุษย์ของประเทศให้ได้นั้นต้องใช้เวลามากเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีระบบ (ครูบ้านนอกดอทคอม, ออนไลน์, 2565) การศึกษายุคใหม่จึงต้องเข้ามาแก้ปัญหาสำคัญบนเป้าหมายที่จะพัฒนาคุณภาพนักเรียนสู่การเป็นผู้เรียนรู้ตามนโยบายคนไทย 4.0 (สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2560, หน้า 1-43) โดยผู้สอนจำเป็นต้องปรับตัวจากการบอกวิธีเรียนรู้มาสู่การเป็นผู้นำการเรียนรู้ (Facilitator) โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิณสุดา สิริธรรค์, ออนไลน์, 2557) ดังนั้น เครื่องมือสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและการออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกันอย่างลงตัวจึงเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ เนื่องจากสภาพปัจจุบันที่ประเทศไทยกำลังเผชิญภาวะแรงกดดันจากปัญหารอบด้าน การสร้างทุนมนุษย์จึงเป็นประเด็นที่ไม่อาจจะรอได้ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, ออนไลน์, 2566)

ในบริบทการศึกษายุคใหม่ตามรายงาน UNESCO's historic Report of the International Commission for Education in the 21st Century ได้ระบุถึงเสาหลักทั้งสี่ของการศึกษาที่จะช่วยเปลี่ยนสมดุลจากการสอนไปสู่การเรียนรู้ อันได้แก่ การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน การเรียนรู้ที่จะเป็น การเรียนรู้ที่จะรู้ และการเรียนรู้ในการลงมือทำ (Whittemore, 2018, pp. 4-7) ซึ่งแท้จริงแล้วเป็นการปรับตัว และคิดแก้ปัญหาแบบคำนึงถึงความเป็นจริงของมนุษย์ที่ใช้ชีวิตท่ามกลางบริบทที่แตกต่างกัน และมักแสวงหาทางออกที่มีทางเลือกหลากหลาย มีความสอดคล้องกับผู้คน และสามารถนำไปสู่วิธีแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์หลายวิธีเพื่อแก้ปัญหาเดียว (พรสวรรค์ วงศ์ดาธรรม, 2558, หน้า 111-121)

จากเสาหลักสำคัญสู่การเรียนรู้ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้เรียนที่มีคุณภาพควรเป็นผู้เรียนที่มีทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล มีเครื่องมือ หรือสื่อสร้างการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจึงควรส่งเสริมกระบวนการแก้ปัญหาและการนำไปใช้จริงในชีวิตของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ออนไลน์, 2563) เพื่อสอดคล้องกับปัญหานี้ นับวันจะซับซ้อนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ มีหลายหลักการและกระบวนการที่น่าสนใจในการนำมาออกแบบและบูรณาการเพื่อสร้างเป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้และเป็นศาสตร์ที่สากลให้การยอมรับ อันได้แก่ กระบวนการ Design Thinking หรือที่เรียกกันว่าการคิดเชิงออกแบบ (ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์, ออนไลน์, 2560) อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินชีวิตตามวิถีของสังคมไทยที่มีความเป็นเอกลักษณ์ การจะนำมาปรับใช้จึงต้องมองถึงความสอดคล้องกับหลักคิดในบริบทสังคมไทยซึ่งเป็นสังคมชาวพุทธ สามารถสร้างมิติทางภูมิปัญญาที่มีคุณค่าและน่าหยิบยกมาผสานเป็นแนวทางการเรียนรู้ โดยหลักคิดที่มีลักษณะเช่นนั้น ได้แก่ หลักคิดโยนิโสมนสิการ อันเป็นหลักการคิดโดยแยบคายในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

ก่อนอื่นเราควรเข้าใจก่อนว่า Design Thinking นั้น คือ กระบวนการทำความเข้าใจกับความคิด ความรู้สึก รวมถึงปัญหาของผู้ใช้ต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยสามารถนำมาเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เน้นความลึกซึ้งเกี่ยวกับมนุษย์ และมีเป้าหมายเพื่อนำเสนอทางแก้ไขปัญหาลักษณะใหม่และมักแตกต่างจากเดิม (นภาพรณ เจียมทอง และเปรมพล วิบูลย์เจริญสุข, 2566, หน้า 572-586) ด้วยกระบวนการที่ช่วยแก้ปัญหา

เองทำให้ขอบเขตการนำ Design Thinking ไปใช้เป็นไปอย่างกว้างขวางทั้งในเชิงธุรกิจองค์กรหลากหลายขนาด ไปจนถึงในภาคการศึกษาระดับสูงทั้งในและต่างประเทศ (Stanford d.school, Online, 2018b; Yin, Hou & Chen, 2021, pp. 78-90; Zhang & Liu, 2020, pp. 151-157; กรวิชญ์ โสภ, 2566, หน้า 76-87) ขณะเดียวกัน เป็นที่สังเกตว่า ในประเทศไทยกลับยังไม่แพร่หลายในการนำ Design Thinking มาใช้ในระบบการศึกษาอย่างจริงจัง (กระทรวงศึกษาธิการ, ออนไลน์, 2551) โดยเฉพาะในโรงเรียนของรัฐ เช่น โรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งผู้วิจัย ให้ความสนใจช่องว่างที่เกิดขึ้นนี้อย่างมาก ทั้งที่เป้าหมายผู้เรียนคุณภาพ คือ การทำให้นักเรียนเกิดความรู้ กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ไม่ใช่เพื่อแข่งขันในการสอบเข้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการ เครื่องมือที่แบ่งเบาผู้สอนในการสร้างศักยภาพผู้เรียนที่ยั่งยืนยังมีอยู่ (คณะ อ่อนนาง, 2561, หน้า 132-134) ในทำนองเดียวกัน บริบทของสังคมเมืองพุทธเช่นในประเทศไทย แม้หลักคิดโยนิโสมนสิการจะอยู่ในหลักสูตร มัธยมศึกษา แต่กลับเป็นเพียงเนื้อหาที่ถูกบรรจุในตัวชี้วัดของวิชาพระพุทธศาสนาเท่านั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, ออนไลน์, 2551) จุดนี้จึงนับเป็นอีกหนึ่งช่องว่างที่ผู้วิจัยเห็นว่า ยังไม่มีการนำหลักคิดวิถีพุทธเข้ามามีบทบาท สร้างการเรียนรู้และแก้ปัญหาคุณภาพผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

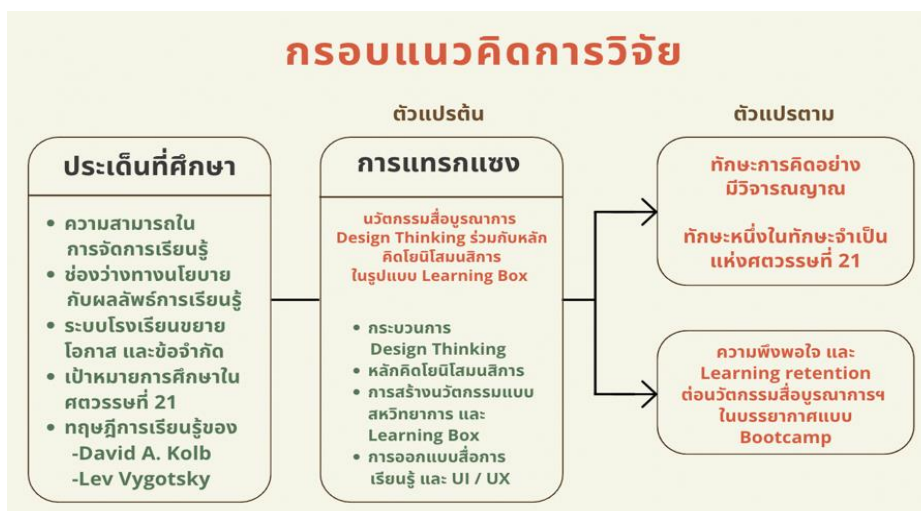
การพัฒนานวัตกรรมสื่อบูรณาการกระบวนการ Design Thinking ร่วมกับหลักคิดแบบโยนิโสมนสิการ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ ด้านการส่งเสริมทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ ด้านการส่งเสริมการจดจำ สารสำคัญ และนำไปพัฒนาต่อการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (Learning Retention) เพื่อประเมินคุณภาพ และความพึงพอใจต่อเครื่องมือนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลประเด็นที่ศึกษาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ช่องว่างทางการศึกษา เป้าหมาย นโยบาย ไปจนถึงถึงรูปแบบด้านการจัดการการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย เพื่อให้เกิดความชัดเจนโดยภาพรวมและให้เกิดประสิทธิผล ดังภาพประกอบที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการ Design Thinking ดังกล่าวเบื้องต้นนั้น มีหลายองค์การที่ต่างมีรายละเอียดขั้นตอนแตกต่างกันไป ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางตามแบบของ d.school at Stanford University (Stanford d.school, Online, 2018a) เป็นกระบวนการที่รวมเอากระบวนการย่อยหลายกระบวนการเข้าไว้ด้วยกัน เช่น กระบวนการสร้างสรรค์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการใช้วิจารณ์ญาณ การจับประเด็น และอีกมากมาย นี่จึงเป็นเหตุผลที่ Design Thinking ถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือสร้างแบบแผนนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ ขั้นตอน 1) Empathize หรือการเข้าใจในบริบทของปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียนรู้ต้องสรุปความต้องการและช่องว่างของกลุ่มเป้าหมายออกมาให้ชัดเจน 2) Define หรือการบ่งชี้ประเด็นที่ต้องการแก้ไข ผู้เรียนรู้จำต้องรวบรวมประเด็นปัญหาเพื่อพิจารณากับบริบทในการกำหนด ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยง และเป้าหมายโดยต้องใช้วิจารณ์ญาณในการสรุปปัญหาที่แท้จริงให้ได้ 3) Ideate หรือการออกความคิดที่หลากหลายไปจนถึงการวางแผนกลวิธีของแต่ละความคิด ผู้เรียนรู้อาจตรวจสอบผลกระทบของความคิดหนึ่ง ๆ ต่อการแก้ปัญหา ไปจนถึงจัดลำดับความคิดที่มีประสิทธิภาพเพื่อคัดเลือกความคิดที่เหมาะสมที่สุด 4) Prototype หรือการจำลองความคิดที่ตัดสินใจเลือก ผู้เรียนรู้ต้องจัดทำแผนทดสอบประสิทธิภาพของความคิดที่เลือกมาซึ่งอาจนำไปสู่การวนกลับเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง และ 5) Test กระบวนการทดสอบ (ไปมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์, ออนไลน์, 2560) ทั้งนี้ เพื่อให้ผลทดสอบเป็นการสะท้อนการแก้ปัญหาของนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง

จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการสรุปและเข้าถึงความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำในแต่ละขั้นตอนของ Design Thinking นั้น ผู้เรียนรู้ต้องรู้จักแง่มุมในการตั้งคำถาม การแตกประเด็น การนิยามใหม่ การรวบรวมประเด็นเหล่านี้ต่างต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในการไตร่ตรอง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจึงเป็นบทบาทหลักที่มาช่วยขับเคลื่อนไปสู่การสรุปทางออกในการแก้ปัญหาซึ่งหมายถึงการสร้างนวัตกรรมนั่นเอง

แม้การมาถึงซึ่งกระบวนการที่แตกต่างจากการทดลองวิทยาศาสตร์แบบเดิมอย่าง Design Thinking นั้นจะทำให้มนุษย์รู้สึกอิสระและได้รับการตอบสนองมากขึ้นก็ตาม แต่ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาจำต้องมีหลักในการคิด การตรวจสอบข้อมูล ไปจนกระทั่งการตัดสินใจ ผู้วิจัยจึงมองว่าหลักคิดโยนิโสมนสิการซึ่งเป็นการไตร่ตรองอย่างแยบคาย จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองปัญหาได้อย่างถี่ถ้วนและเอื้อต่อการสร้าง สรรค์ก่อนเลือกสรรความคิดสู่การสร้างนวัตกรรม ดังในคู่มือของ IDEO ในชื่อว่า Design Thinking for educators ที่กล่าวว่า ปัญหาเป็นเพียงโอกาสที่ปลอมตัวมา เราต้องตั้งคำถามอยู่เสมอว่า “What? if” “จะเป็นอย่างไรถ้า...” หรือคำถามประเภท “ทำไมมันเป็นอย่างนี้” หรือ How might we? เป็นต้น (IDEO, Online, 2015b) จึงนับเป็นวิธีที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการเรียนรู้ในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยเห็นว่า การลงมือทางความคิดเพื่อแก้ปัญหาโดยมีหลักการคิดที่ถูกตรงถูกวิธีก็ย่อมเกื้อหนุนปัญญาอันหมายถึงทางออกที่เหมาะสม (อินท อุذن้อย, 2559, หน้า 1802-1816)

ดังได้กล่าวในเบื้องต้นว่า สังคมไทยซึ่งถือว่าเป็นสังคมเมืองพุทธอันมีแนวทางการปฏิบัติตนในวิถีของการใช้ปัญญา มุ่งเน้นให้มีการเริ่มต้นแก้ปัญหาโดยศึกษาเหตุและปัจจัย ใช้หลักแห่งเหตุผลพิจารณาภายใต้สิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้น มีกลไกและรูปแบบในการพิจารณาอยู่อย่างครอบคลุม นั่นก็คือหลักโยนิโสมนสิการ ซึ่งมีมุมมองในการคิดทั้งหมด 10 วิธีด้วยกัน ได้แก่ 1) วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย 2) วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ 3) วิธีคิดแบบสามัญลักษณะ 4) วิธีคิดแบบอริยสัจ 5) วิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ 6) วิธีคิดแบบเห็นคุณเห็นโทษและทางออก 7) วิธีคิดแบบคุณค่าแท้และคุณค่าเทียม 8) วิธีคิดแบบปลูกเร้าคุณธรรม 9) วิธีคิดแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน และ 10) วิธีคิดแบบวิภาษวาท ทั้งหมดเป็นวิธีคิดตามหลักพุทธธรรม ซึ่งสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ประยุทธ์ ปยุตโต) ได้กล่าวว่า การจะมีความสุขอย่างแท้จริงก็ต้องดำเนินชีวิตให้ถูกต้อง คือจะต้องปฏิบัติถูกต้องทั้งต่อชีวิตของตนเอง และต่อสภาพแวดล้อม ย่อมทำให้ตนมีความสุขซึ่งหมายถึง การมีความสุขที่เอื้อต่อการมีความสุขของผู้อื่นด้วย (พระพรหมคุณาภรณ์, ออนไลน์, 2556) ด้วยมุมมองที่หลากหลายเช่นนี้ก่อให้เกิดความลึกซึ้งต่อการคิดแก้ปัญหา

จะเห็นได้ว่า หากเราบูรณาการขั้นตอนของ Design Thinking เข้ากับหลักคิดโยนิโสมนสิการที่เป็นกระบวนการวิธีของการคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ความเป็นกลาง จะทำให้เกิดนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์แนวทางการออกแบบการเรียนรู้เชิงสหวิทยาการได้เหมาะสมกับชีวิต และน่าจะเป็นแนวทางที่ช่วยผลักดันในการนำไปสร้างผู้เรียนรู้คุณภาพ ทั้งยังตอบรับกับยุคสมัยที่ไม่ใช่เพียงต้องมีความรอบรู้ ทว่าเรียนรู้วิธีเรียนรู้เพื่อรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นถึงความสอดคล้องกันของทั้ง Design Thinking และหลักคิดโยนิโสมนสิการ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณลักษณะซึ่งมีเอกลักษณ์ของทั้งสองแนวคิด ดังนี้

1. Design Thinking เน้นที่มนุษย์เป็นหลัก (Human-Centered) (IDEO, Online, 2015b) และโยนิโสมนสิการ นั้น เป็นหลักคิดเพื่อเกิดปัญญาสู่การดำเนินชีวิตที่ดี Design Thinking เริ่มต้นจากการศึกษาผู้อื่นอย่างเห็นอกเห็นใจ ตั้งใจรับรู้ในความต้องการและแรงจูงใจของผู้คนอย่างลึกซึ้ง โดยทุกคนประกอบกันเป็นโลกในแต่ละวันของคนอื่น ๆ ในเวลาเดียวกัน และนั่นก็สะท้อนวิถีเชิงพุทธที่มุ่งหวังมนุษย์ให้เมตตาต่อผู้อื่น ผ่านการ

เข้าใจตัวเองว่าผู้คนทั้งมวลต่างเผชิญปัญหาหรือความทุกข์ไม่ต่างกัน (Life-Centered) (พระพรหมคุณาภรณ์, ออนไลน์, 2556)

2. Design Thinking เป็นการมองโลกในแง่ดี (Optimistic) และโยนิโสมนสิการ เป็นจุดเริ่มไปสู่แนวทางของมรรคในการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อนำสู่ทางพ้นทุกข์หรือปัญหาโดยเชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์ Design Thinking นั้นอยู่บนความเชื่อพื้นฐานที่ว่าเราทุกคนสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงได้ (IDEO, Online, 2015b) ไม่ว่าปัญหานั้นจะใหญ่หรือเล็กแบบไร้ข้อจำกัดใด ๆ ส่วนโยนิโสมนสิการก็เป็นวิถีแห่งเหตุผลเพื่อความเข้าใจความเป็นไปที่แท้จริง (Beginning of the Right Way) ผู้คนเมื่อรู้ว่ามีทางออก ย่อมเบิกบานนับเป็นเส้นทางแห่งกำลังใจว่ามนุษย์มีทางออกจากปัญหาได้อย่างแน่นอน (พระพรหมคุณาภรณ์, ออนไลน์, 2556)

3. Design Thinking เป็นการร่วมมือกัน (Collaborative) (IDEO, Online, 2015b) และโยนิโสมนสิการเป็นการประชุมกันของแง่มุมวิเคราะห์ที่หลากหลาย เป็นการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดการกับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง เรามักจะรู้สึกแข็งแกร่งกว่าเมื่อไม่ต้องแก้ไขปัญหานั้น ๆ เพียงคนเดียว Design Thinking เป็นกระบวนการที่ให้ประโยชน์อย่างมากจากมุมมองที่หลากหลายผ่านการระดมสมองจึงเป็นการรับรู้ถึงการเป็นสังคมที่อบอุ่น ประโยชน์จากหลาย ๆ ฝ่ายเปรียบได้กับมุมวิเคราะห์ถึง 10 วิธี ของหลักคิดโยนิโสมนสิการ ซึ่งนับเป็นการคิดไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนจนเกิดความรู้ให้รอบทุกด้าน (Brainstorming Method) บริหารจิตเพื่อเจริญปัญญาก่อน (ธูปกรณ์ กำเนิดศิริ, ออนไลน์, 2564) จึงค่อยลงมือกระทำ

4. Design Thinking เป็นการทดลอง (Experimental) (IDEO, Online, 2015b) ส่วนโยนิโสมนสิการนั้น เปรียบเสมือนแบบฝึกหัดที่เราสามารถทบทวนคำตอบได้ถึง 10 ครั้ง ในใจเพียงเดียว และให้ผลเชิงประจักษ์ (Empirical) กับตัวเองเพราะเป็นการทดลองด้วยตัวเอง (VY, Online, 2017)

นอกจากนี้ การเสริมแรงซึ่งกันและกันของ Design Thinking และหลักคิดโยนิโสมนสิการในนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ นั้น จำต้องมีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อจดจ่อกับการใช้วิจารณ์ญาณ หลายประเทศที่พัฒนาแล้วได้นำเอา Design Thinking มาใช้กับนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ จีน และออสเตรเลีย โดยมีการจัดทำโครงการในบรรยากาศการเรียนรู้แบบเข้มข้น หรือ Bootcamp (IDEO, Online, 2015a) ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสูงมาก หลายองค์กรโดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มีแนวทางจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ Design Thinking ที่แตกต่างกัน หนึ่งในนั้นคือ Stanford d.school ได้ใช้ Bootcamp ในส่วนของห้องปฏิบัติการ K-12 ที่มีเป้าหมายที่จะจัดช่องว่างทางโอกาสในการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ห้องปฏิบัติการทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อสร้างความมั่นใจเชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้แบบ Experiential Learning Model (ELM) ตามทฤษฎี 4 Stages of Learning ของ David A.Kolb (McLeod, Online, 2025) ผู้วิจัยจึงนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเข้มข้นนี้มาสร้างเป็นแผนกิจกรรมแบบ Bootcamp โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำงานเพื่อสร้างนวัตกรรมจากปัญหาที่ใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน โดยมี Facilitator นำสู่การตั้งคำถาม และการใช้นวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ และทักษะรวมถึงผลงานที่ตั้งเป้าหมายไว้ ตามแนวทางทฤษฎี

Sociocultural Theory ของ Lev Vygotsky ที่ผู้เรียนรู้ได้เพิ่มศักยภาพขึ้นโดยอาศัยการส่งเสริมที่เหมาะสมจากผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า (ชัยวัฒน์ บวรวิวัฒนเศรษฐ์, 2559, หน้า 154-179)

นอกจากบรรยากาศทางการเรียนรู้แล้ว การพัฒนานวัตกรรมสื่อบูรณาการเพื่อสร้างเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและคำนึงถึงรูปแบบที่มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้ทั้งในแง่ข้อจำกัดด้านสารสนเทศ การสร้างแรงดึงดูดผู้เรียนด้วยรูปแบบที่แปลกใหม่ การเรียบเรียงภาษาทางพุทธธรรมที่เข้าใจง่าย ไปจนถึงสร้างประสบการณ์ในการใช้งาน (UX: User Experience) และการออกแบบเชิงมิติสัมผัสต่อผู้ใช้งาน (UI: User Interface) เช่น ในเรื่องภาพประกอบ การให้สี เนื้อกระดาษ ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้ ราบรื่น และเกิดการกระตุ้นต่อประสาทสัมผัส (Maryana & Wulandari, 2024, pp. 3141-3151) เนื่องจากการวิเคราะห์ที่เป็นนามธรรมจากปัญหาต่าง ๆ จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนรู้ที่ไม่ซับซ้อน และสร้างการจดจำต่อการเรียนรู้ได้ดี (Cahyaningtyas, Maruti, Rulviana & Rahmawati, 2023, pp. 232-243) สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้อย่างยืดหยุ่น (Frank, Online, 2024) โดยผู้วิจัยเองได้ออกแบบ Prototype เป็น Learning box ประกอบด้วยหนังสือ pop-up Design Thinking และ YOCARD ซึ่งเป็นแผ่นการ์ดเพื่อการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณตามหลักโยนิโสมนสิการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร อายุ 13-15 ปี จำนวน 44 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น ซึ่งในภายหลังกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าร่วมได้ครบทุกครั้งมีจำนวนทั้งหมด 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ ซึ่งประกอบด้วย หนังสือ pop-up Design Thinking และการ์ดตามหลักคิดแบบโยนิโสมนสิการ (YOCARD) โดยผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
2. การจัดกิจกรรม Bootcamp เพื่อเก็บข้อมูลและทดสอบนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ
3. แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมการคิดในชั้นเรียนตามรูปแบบของ OECD ฉบับภาษาไทย (ธัญวิษ วิเชียรพันธ์ และคณะ, 2560, หน้า 112-115)
4. แบบสำรวจออนไลน์ถึงการจดจำสาระสำคัญและนำไปพัฒนาต่อการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (Learning Retention)

วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีขั้นตอนในการดำเนินงานเริ่มจากการประชุมชี้แจงแก่นักเรียนเพื่อเปิดรับอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรม Bootcamp พร้อมส่งแบบฟอร์มการขออนุญาตจากผู้ปกครอง กิจกรรมใช้เวลา 5 สัปดาห์ และมีกรอบเวลาของภารกิจในกิจกรรมย่อยดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน นักเรียนจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มภายใต้โครงงานและปัญหาที่เลือกเอง ภารกิจ

เป้าหมาย คือ การสร้างนวัตกรรมในสัปดาห์สุดท้าย ระหว่างกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ ผู้ดำเนินการเรียนรู้ (Facilitator) จะเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมพร้อมบันทึกลงในแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อส่งเสริมการคิดในชั้นเรียน ตามรูปแบบขององค์การ OECD ฉบับภาษาไทย จากนั้นให้ตอบแบบสำรวจออนไลน์โดยสมัครใจภายหลังจบกิจกรรมเป็นเวลา 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลทั้งสถิติเชิงพรรณนา และอนุมานในการวัดผลการวิจัยผ่านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ และความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการวิเคราะห์พบว่า คะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เข้าร่วมจำนวน 33 คนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 5 โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) สูงขึ้นจาก 1.292 เป็น 3.202 นอกจากนี้การเปรียบเทียบรายคู่แสดงให้เห็นว่า คะแนนสัปดาห์ที่ 1 ต่ำกว่าสัปดาห์ที่ 5 มาก และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความคิด อย่างมี วิจารณญาณ	ระยะเวลา	n	Mean ($\bar{x}$)	สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4	สัปดาห์ 5
	สัปดาห์ 1	33	1.292		-0.606*	-1.172*	-1.687*	-1.909*
	สัปดาห์ 2	33	1.899			-0.566*	-1.081*	-1.303*
	สัปดาห์ 3	33	2.464				-0.515	-0.737*
	สัปดาห์ 4	33	2.979					-0.222
	สัปดาห์ 5	33	3.202					

คุณภาพของนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ

ผลการตรวจหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา และด้านภาษา มีค่า=1 โดยมีความเห็นว่า เนื้อหาและรูปแบบของหนังสือมีความน่าสนใจ ใช้ภาพประกอบและกลไก pop-up ได้อย่างสร้างสรรค์ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Experiential Learning) มีการออกแบบนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ส่วน YOCARD มีแนวคิดที่สอดคล้องกับกระบวนการคิดเชิงระบบ (Systematic Thinking) ตามหลักโยนิโสมนสิการ ทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้กับกิจกรรมในห้องเรียนได้อีกด้วย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเด็นต่าง ๆ ในการตรวจหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็น	รายละเอียดความเหมาะสม
ด้านรูปแบบ	1. รูปแบบมีความสอดคล้องเหมาะสมกับการจัดกิจกรรม
	2. รูปแบบมีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย
	3. รูปแบบมีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
	4. รูปแบบมีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน
	5. รูปแบบมีความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน
	6. รูปแบบมีความเหมาะสมของเนื้อหาที่มีต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์
	7. รูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทในสถานศึกษา
ด้านเนื้อหา	8. เนื้อหามีความเหมาะสมต่อกระบวนการคิดสร้างสรรค์
	9. เนื้อหามีความเหมาะสมต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์
	10. เนื้อหามีความเหมาะสมต่อกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม
	11. เนื้อหามีความเหมาะสมต่อกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อหาทางออก
	12. รูปแบบและเนื้อหาที่มีความเหมาะสมต่อกระบวนการสร้างนวัตกรรม
	13. รูปแบบและเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับบริบทในสถานศึกษา
ด้านภาษา	14. ภาษามีความเหมาะสมของการใช้กับระดับชั้นของผู้เรียน
	15. ภาษามีความเหมาะสมกับเนื้อหาของสื่อ
	16. ภาษามีความเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน
	17. ภาษาสามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายย่อยของกิจกรรม
	18. ภาษาสามารถสื่อความหมายให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหลักของกิจกรรม

การคงอยู่ทางการเรียนรู้ (Learning Retention)

ในส่วนของการส่งเสริมการจดจำสาระสำคัญและนำไปพัฒนาต่ได้ด้วยตนเองภายหลังจบกิจกรรมเป็นเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจออนไลน์ มีนักเรียนเข้าร่วมตอบโดยความสมัครใจ 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.42 ของนักเรียนทั้งหมดที่เข้าร่วมกิจกรรม โดย ร้อยละ 85.7 จำได้ถึงเครื่องมือ กระบวนการ และเนื้อหาของ Bootcamp ดังแสดงในตารางที่ 3 ทั้งยังได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ทหารายได้ ปรับปรุงการทำงานกลุ่ม สรุปบทเรียนและวางแผนคิดวิเคราะห์ในชีวิตส่วนตัว โดยมองว่าส่วนที่สำคัญในการร่วม Bootcamp ครั้งนี้ คือ ผลงานนวัตกรรมที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้นจาก YOCARD และกระบวนการ Design Thinking อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่า ร้อยละ 42 มีความเห็นว่า การขาดการฝึกฝนต่อเนื่องเป็นอุปสรรคที่อาจมีผลทำให้ไม่ได้นำไปใช้ต่อ และ ร้อยละ 28 มองว่า สภาพแวดล้อมที่บ้านและโรงเรียนไม่เอื้ออำนวยต่อการฝึกฝน

ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ ในบรรยากาศ Bootcamp

ในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน (ผู้ให้ข้อมูลโดยสมัครใจเป็นชาย 5 คน และหญิง 4 คน) พบว่า ทุกคนที่ให้สัมภาษณ์ คิดเป็น ร้อยละ 100 ที่ให้ความเห็นตรงกันว่า รู้สึกสนุกที่ได้ประสบการณ์แปลกใหม่ เช่น การใช้การ์ดเพื่อเรียนรู้ การช่วยกันตอบคำถาม และการได้ร่วมมือกันกับเพื่อนในการค้นหาแนวคิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งหมดล้วนเป็นความพิเศษ ไม่รู้สึกเบื่อหรือเครียดมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ผ่อนคลายช่วยเป็นแรงเสริมการเรียนรู้ที่สำคัญ ทำให้กล้าแสดงออกมากกว่าปกติ การใช้หนังสือ pop-up Design Thinking และ YOCARD ทำให้เข้าใจขั้นตอน ได้แลกเปลี่ยนแบบ active learning และทำให้การหาความคิดใหม่ง่ายขึ้นมาก เพราะไม่หลงประเด็น ถึงแม้มีระยะเวลาที่จำกัด แต่กลับรู้สึกว่าได้รับแรงกระตุ้น มีความกระตือรือร้นกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจต่อนวัตกรรม

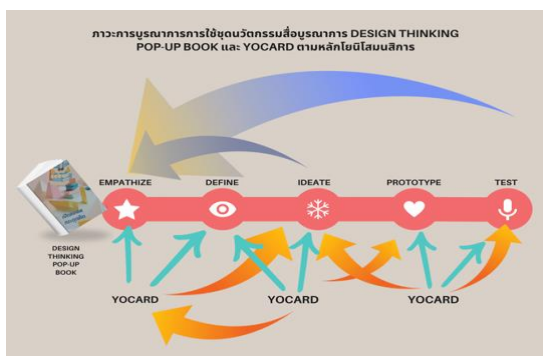
ความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์	Design Thinking Pop-up book	YOCARD	Bootcamp
ด้านรูปแบบ	สนุก น่าเล่น	สีสวย เหมาะมือ อดอยากได้	สนุก ผ่อนคลาย
ด้านเนื้อหา	ไม่หลงประเด็น เข้าใจขั้นตอน	ช่วยให้คิดงานง่าย ได้ความคิดปริมาณมาก	จำนวนใบงานกำลังดี ได้ทำงานกับเพื่อน
ด้านภาษา	คำสั่งเข้าใจง่าย	ช่วยสร้างประเด็น และให้มุมมอง	ได้ฝึกอ่านแสดงความคิดเห็น และนำเสนอความคิด
สิ่งที่จดจำได้ และสามารถนำหลัก การคิดไปใช้	✓	✓	✓

อภิปรายผล

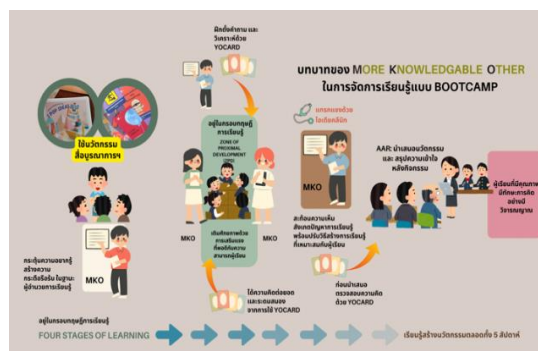
ในการพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในบรรยากาศการเรียนรู้โดยการลงมือสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงนั้น ผู้วิจัยได้มองเห็นถึงกลไกการทำงานร่วมกันของ Design Thinking กับหลักคิดโยนิโสมนสิการ ในบรรยากาศ Bootcamp ที่ช่วยขจัดช่องว่างด้านสื่อการเรียนรู้จนสามารถสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณแก่นักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญในมุมมองต่าง ๆ ดังนี้

1. การทำงานที่มีประสิทธิภาพของนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯจากการมีคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นสูง และสอดคล้องกันอย่างลงตัวจากทั้งสองกระบวนการและหลักคิด การออกแบบนวัตกรรมที่คำนึงมนุษย์เป็นสำคัญ

นั้นควรคำนึงถึงประสิทธิภาพที่จะช่วยมนุษย์ไปให้ถึงศักยภาพของตนเองได้ Design Thinking เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การสังเคราะห์ทางความคิดได้ ใน Bootcamp ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ครบทุกมิติการเรียนรู้ในหลากหลายบทบาทตามทฤษฎี 4 Stages of Learning ของ David A.Kolb (McLeod, Online, 2025) โดยมีการแบ่งหน้าที่ให้สอดคล้องแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม เมื่อผู้เรียนใช้ YOCARD ที่สร้างสรรค์จากหลักโยนิโสมนสิการเพื่อตั้งคำถาม หาแนวคิด สร้างสรรค์ เชื่อมโยงกับประเด็นปัญหา ไปจนถึงเมื่อได้ความคิดแล้วยังสามารถตรวจสอบนวัตกรรมด้วย YOCARD ในกระบวนการ Test อย่างเข้มข้นด้วยตัวเองอีกครั้งหนึ่ง ทำให้มีเครื่องมือในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนเองก็สามารถตรวจสอบความคิดได้คมชัดมากขึ้น นวัตกรรมสื่อบูรณาการทำให้เห็นพลวัตของ iteration และความยืดหยุ่นสูง (ตามลูกศรสีเขียว) ดังภาพที่ 2 ซึ่งหมายถึงสามารถนำ YOCARD มาใช้ได้แม้ขณะที่ทำการวนซ้ำในกระบวนการ Design Thinking ในแต่ละขั้นตอน ดังนั้นการบูรณาการโยนิโสมนสิการสู่การเป็นนวัตกรรมในเชิงสหวิทยาการทำให้เกิดวิถีในการควบคุมการคิดให้มีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น เนื่องจากหลักโยนิโสมนสิการส่งเสริมการคิดจากเหตุและปัจจัยอย่างละเอียดรอบด้าน พร้อมมุ่งค้นหาความจริงมากกว่าความคิดปรุงแต่ง ซึ่งเป็นการพัฒนาวิธีคิดจากภายใน (พระพรหมคุณาภรณ์, ออนไลน์, 2556) ทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแยกแยะสาระกับส่วนที่ไม่จำเป็นจนเกิดเป็นโอกาสในการใช้วิจารณญาณในทุกขั้นตอนของกระบวนการ Design Thinking



ภาพที่ 2 รูปแบบการทำงานเชิงบูรณาการระหว่าง Design Thinking pop-up book กับ YOCARD



ภาพที่ 3 ภาพจำลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Bootcamp

2. Design Thinking และหลักโยนิโสมนสิการส่งเสริมการทำหน้าที่ของ MKO ในการกระตุ้นการเรียนรู้ใน Bootcamp ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Facilitator ในการจัด Bootcamp ทำหน้าที่เป็น More Knowledgeable Other (MKO) ซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีบทบาทสูง เพราะต้องผสมผสานความใส่ใจและความเข้าใจต่อนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางที่สร้างสัมพันธภาพเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (ภุริทัต ชัยวัฒนกุล, ออนไลน์, 2561) สอดคล้องกับทฤษฎี Sociocultural Theory ของ Lev Vygotsky ที่ MKO คือ ผู้สร้างพื้นที่รอยต่อพัฒนาการแห่งความท้าทาย (ZPD : Zone of Proximal Development) (ชัยวัฒน์ บวรวัฒนเศรษฐ์, 2559, หน้า 154-179) การใช้นวัตกรรมสื่อบูรณาการ

ใน Bootcamp ช่วยให้ Facilitator ได้มีคู่มือในการสร้างการเรียนรู้แบบ PBL (Project-based Learning) เพราะหนังสือ pop-up คือ ขั้นตอน ส่วนการ์ดที่ใช้ได้อิสระเพื่อวิเคราะห์ได้ทันทีได้แบ่งเบาภาระแก่ Facilitator ที่ยังไม่เชี่ยวชาญได้กระตุ้นผู้เรียนรู้ในการคิดหลากหลายประเด็น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทดลองใช้เทคนิค Ideas Clinic ในการส่งเสริมการสร้างรายละเอียดของนวัตกรรม นวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ จึงเป็นเครื่องมือที่เหมาะสม (Toolset) ช่วยเสริมทักษะหลากหลายเพื่อการแก้ไขปัญหา (Skillset) และความมั่นใจในการสร้างนวัตกรรม (Mindset) ตามหลักองค์ประกอบก่อนการสร้างนวัตกรรม (Lewrick, Link & Leifer, 2018, pp. 14-118) ทำให้ผู้เรียนไปสู่ศักยภาพการเรียนรู้ที่สูงขึ้นสอดคล้องกับแนวคิด Design Thinking ดังภาพประกอบที่ 3

3. การบูรณาการ Design Thinking เข้ากับหลักโยนิโสมนสิการเป็นสื่อการเรียนรู้แฝงการให้คุณค่าในความเป็นมนุษย์สู่ผลลัพธ์ของการได้ผู้เรียนที่มีคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ผสมความเป็นสากลของกระบวนการ Design Thinking ด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเข้ากับรากฐานทางจิตวิญญาณของวัฒนธรรมไทยจากหลักคิดโยนิโสมนสิการทั้ง 10 มุมมอง ให้เป็นเนื้อเดียวกันในรูปแบบที่ทำให้การเรียนรู้สนุกสนาน เกิดอิสระ เรียนรู้โดยไม่รู้สึกถูกบีบบังคับ สร้างความท้าทายเข้าถึงธรรมชาติของผู้เรียนรู้ที่สร้างสุขภาวะทางการเรียนรู้ได้อย่างไร้รอยต่อ ทั้งนี้กล่าวได้ว่า ประสบการณ์ในการใช้งาน (UX: User Experience) และการออกแบบเชิงมิติสัมผัสต่อผู้ใช้งาน (UI: User Interface) ที่ช่วยนำทางการลงมือทำสามารถดึงดูดนักเรียนด้วยรูปแบบทางภาษาสำหรับเด็ก สีสันสดใส ภาพประกอบน่าสนใจ ลักษณะกายภาพจากหนังสือ pop-up และการ์ดในขนาดที่เหมาะสมก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน จดจำได้ และสร้างความเข้าใจโดยไม่รู้ตัว เป็นผลให้การเรียนรู้ใกล้เคียงกับธรรมชาติของวัยจนถึงศักยภาพที่ซ่อนอยู่ออกมาได้ (Wilkins, Online, 2026) ไม่ทำให้การวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองเป็นเรื่องเคร่งเครียด ทว่าเกิดเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพ แยกแยะอย่างเป็นเหตุเป็นผล เกิดปัญหาที่ตอบสนองประโยชน์ของตนและชุมชนได้อย่างแท้จริง

ประสิทธิภาพทั้งด้านรูปแบบ เนื้อหา และทำที่ทางภาษาจากทางธรรมสู่ภาษาในชีวิตประจำวันของนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯ ส่งผลให้เกิดการรับรู้ความหมายได้อย่างลึกซึ้งและเรียนรู้จนสามารถจดจำสาระสำคัญได้ (Learning Retention) นำไปสู่การใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในชีวิต ถือว่าเป็น Iteration ทางนวัตกรรมที่มีคุณค่า นั่นคือ การถูกนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อโดยผู้ใช้นวัตกรรมเอง

4. หลักการ กระบวนการ และเครื่องมือการเรียนรู้เพื่อทักษะอนาคตถูกหลอมเป็นสิ่งเดียวกัน

ความเปลี่ยนแปลงในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่เกิดขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งกำลังเป็นโจทย์ให้ผู้เรียนได้พิสูจน์ตัวเองกับความท้าทายใหม่ ๆ จากการที่ข้อบกพร่องกับปัญหาด้วยตัวเอง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ทางออกของปัญหาจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้ยุคใหม่ (เอื้อการย์ โรจนจิรไพศาล, ออนไลน์, 2564) นวัตกรรมสื่อบูรณาการ Design Thinking กับหลักโยนิโสมนสิการ ได้ลดระยะช่องว่างของการเข้าถึงเครื่องมือสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสด้วยความสามารถในการทำหน้าที่ที่เป็นทั้งหลักการ กระบวนการ และอุปกรณ์ในเวลาเดียวกัน ด้วยกลไกที่ไม่ตายตัว ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่สิ้นไหล และยังให้ผลลัพธ์ในการคิดขั้นสูงด้วยวิธีที่เรียบง่าย เรียกได้ว่าเป็นการผสมผสานศาสตร์เชิงออกแบบเข้ากับรากฐานทางจิตวิญญาณของวัฒนธรรมไทยได้อย่างมีเอกลักษณ์

ไม่จำกัดกาลตามหลักพุทธวิธี เป็นการบูรณาการที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้นำการเรียนรู้ได้นำไปประยุกต์เพื่อสร้างความท้าทายแก่ผู้เรียน ทั้งยังเป็นทางเลือกของการเรียนรู้ที่ทันสมัย ทิศนา แสงระวี และเรชา ชูสุวรรณ, 2565, หน้า 13-26) นวัตกรรมนี้จึงเท่ากับเป็นการเห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์เพื่อแก้ปัญหาของมนุษย์ตามวิถีพุทธ (Humanized Innovation) ทำให้ประสิทธิภาพเปลี่ยนเป็นศักยภาพของทั้งผู้เรียนและผู้นำการเรียนรู้ได้ (Tania Anaissie, Cary, Clifford, Malarkey & Wise, Online, 2021) สอดคล้องกับเป้าหมายของการสร้างผู้เรียนคุณภาพสู่การเป็นทุนมนุษย์ของประเทศชาติในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

โดยสรุปจากงานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะ 3 ส่วนหลัก คือ

1. ในส่วนนวัตกรรม สามารถนำนวัตกรรมสื่อบูรณาการฯไปพัฒนาเพิ่มเติมด้านรูปแบบดิจิทัล หรือแบบพกพาในขนาดกะทัดรัด ซึ่งแนะนำให้ปรับภาษาเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมายวัยอื่นได้อย่างเหมาะสม หรือนำรูปแบบ pop-up book หรือการ์ดรูปแบบอื่นทำให้การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเรื่องสนุก
2. ในส่วนการจัดการเรียนรู้ในอนาคต ผู้สอนสามารถนำรูปแบบ Bootcamp เป็นแนวทางเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาอื่นได้ พร้อมกระตุ้นนักเรียนให้นำนวัตกรรมไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันให้มากขึ้น โดยเน้นย้ำให้นักเรียนเห็นคุณค่าภูมิปัญญาทางพระพุทธศาสนาในการปรับใช้เป็นแนวทางเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพ
3. ในส่วนการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต ผู้วิจัยรุ่นหลังอาจศึกษาโดยเพิ่มกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพื่อเห็นผลเปรียบเทียบในพัฒนาการทางทักษะได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นหรืออาจทดสอบกับกลุ่มประชากรเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรวิชัย โสภาก. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการออกแบบเชิงวิศวกรรม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 34(1), 76-87.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/curriculum51.pdf
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2566). *รายงานสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาปี 2566 กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา : ทุนมนุษย์เพื่อยุติความเหลื่อมล้ำ*.
<https://www.eef.or.th/wp-content/uploads/2023/10/ทุนมนุษย์เพื่อยุติความเหลื่อมล้ำ.pdf>
- คณะ อ่อนนาง. (2561). บทบาทครูในศตวรรษที่ 21 กับการเรียนการสอนแบบ Active Learning. ใน *การประชุมวิชาการ เรื่อง ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน: รวมบทความวิจัยและบทความวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*.

ครูบ้านนอกดอทคอม. (2 ธันวาคม 2565). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570) ของ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

<https://www.kroobannok.com/90708>

ชัยวัฒน์ บวรวัฒนเศรษฐ์. (2559). ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเสริมต่อการเรียนรู้.
วารสารวิชาการแพรวภาพลัณท์ มหาวิทยาลัยภาพลัณท์, 3(2), 154-179.

ถาปกรณ์ กำเนิดศิริ. (6 สิงหาคม 2564). โยนิโสมนสิการ. ทรูปลูกปัญญา.

<https://www.truelookpanya.com/learning/detail/34916>

ทิตนา แสงระวี และเรชา ชูสุวรรณ. (2565). ครูไทยกับการจัดการเรียนรู้ในยุค Digital Disruption.

วารสารมหาจุฬานาครทรรณ, 9(4), 13-26.

ธนต์ อุดน้อย. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ
เรื่อง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และปัญหาสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างศรัทธา และโยนิโสมนสิการ. *Veridian E-Journal, Silpakorn
University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(2), 1802-1816.

ธัญวิช วิเชียรพันธ์ และคณะ. (2560). คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และ
สร้างสรรค์แก่ผู้เรียน. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

นภาพรณ เจียมทอง และเปรมพล วิบูลย์เจริญสุข. (2566). การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ความคิดเชิงออกแบบ
สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(4), 572-586.

ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2560). การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ.
ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC).

<https://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>

พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม. (2558). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(2), 111-121.

พระพรหมคุณาภรณ์. (2556). โยนิโสมนสิการ วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม. วัดญาณเวศกวัน.

https://www.watnyanaves.net/uploads/File/books/pdf/yonisomanasikara_thinking_in_ways_of_buddhadhamma.pdf

พินสุตา สิริรังษศิริ. (เมษายน 2557). การยกระดับคุณภาพ ครูไทยในศตวรรษที่ 21.

https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/kaarykrada_bkhunphaaphkhruuaitthyainstwrsthii_2.pdf

ภูริทัต ชัยวัฒนกุล. (11 กันยายน 2561). ห้องเรียนมัธยมผ่านการคัดเลือกจาก OECD. โรงเรียนเพลินพัฒนา.

<https://plearnpattana.ac.th/ห้องเรียนมัธยมผ่านการ/>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก.

<https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1801-file.pdf>

- สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (2560). Thailand 4.0 ขับเคลื่อนอนาคตสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน. *วารสารไทยคู่ฟ้า*, 33, 1-43.
https://www.thaigov.go.th/uploads/document/66/2017/09/pdf/Thaikhufah03_2560.pdf
- เอื้อการย์ โรจนจิรไพศาล. (30 เมษายน 2564). *OECD การสอนแบบคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ อนาคต*. I AM KRU.
<https://iamkru.com/oecd-oecdal/>
- Anaissie, T., Cary, V., Clifford, D., Malarkey, T., & Wise, S. (2021). *Liberatory design: Mindsets and modes to design for equity*. Stanford d.school.
<https://dschool.stanford.edu/tools/liberatory-design>
- Cahyaningtyas, T. I., Maruti, E. S., Rulviana, V., & Rahmawati, R. (2023). The smart box: can help students with intellectual disabilities at elementary school inclusive?. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 6(3), 232-243.
- Frank, K. (2024, October 30). *Use of visual supports*. Advocate Medical Group.
<https://adscresources.advocatehealth.com/visual-supports/>
- IDEO. (2015a). *The Field Guide to Human-Centered Design*. IDEO.
https://design-kit-production.s3.us-west-1.amazonaws.com/Field_Guides/Field+Guide+to+Human-Centered+Design_IDEOorg_English.pdf?
- _____. (2015b). *Design thinking for educators: Designer's workbook* (2nd ed.). IDEO.
https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/6474038/Design%20for%20Learning/IDEO_DTEdu_v2_toolkit+workbook.pdf
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. J. (2018). *The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems*. Wiley
- Maryana & Wulandari, D. (2024). Smart box learning media based on problem based learning to improve science environmental learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(6), 3141-3151.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i6.7244>
- McLeod, S. (2025, March 19). *Kolb's Learning Cycle*. Simply Scholar.
<https://www.simplypsychology.org/learning-kolb.html>

- Stanford d.school. (2018a). *Design thinking bootleg*. Stanford University.
https://dschool.sfo3.digitaloceanspaces.com/documents/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm2-6.pdf
- _____. (2018b). *Escape Room Toolkit Prototype*. Hasso Plattner Institute of Design Stanford. Stanford University.
<https://dschool.stanford.edu/stories/the-deeper-learning-escape-room>
- VY, B. T. T. (2017). *A Study of the Concept of Right View (SAMMA-DITTHI) IN THERAVĀDA BUDDHISM*. [Thesis Degree of Master]. Mahachulalongkornrajavidyalaya University.
<https://e-thesis.mcu.ac.th/storage/MD4cLTkTBLdhilXyFUh9xOGp0qPu9B8yrbYENity.pdf>
- Whittemore, S. T. (2018). *Transversal competencies essential for future proofing the workforce* (White paper). Skilla.
- Wilkins, E. (2026, January 8). *Human-Centered innovation: A complete guide*. Qmarkets.
<https://www.qmarkets.net/resources/article/human-centered-innovation/#:~:text=Unlike%20product%2D%20or%20technology%2Ddriven,the%20heart%20of%20th e%20process.>
- Yin, X., Hou, S., & Chen, Q. (2021). Integrating design thinking into STEAM education: The design of STEAM education platform and course based on creativity elements.
 In E. Bohemia, L. M. Nielsen, L. Pan, N. A. G. Z. Börekçi, & Y. Zhang (Eds.), *Proceedings of the DRS Learn X Design 2021: 6th International Conference for Design Education Researchers*. 2021, September 24-26, (Vol. 1, pp. 78-90). Design Research.
https://doi.org/10.21606/drs_lxd2021.02.267
- Zhang, Z., & Liu, J. (2020). Research on the teaching model of innovation and entrepreneurship education from the perspective of design thinking. In *Proceedings of the International Conference on Education Studies: Experience and Innovation* (ICESEI 2020) (Vol. 493, pp. 151-157). Atlantis Press.

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). *จุดด้อยบนทางสู่ธรรมมาภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์การมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

ธิดา มุติกุล. (2549). *ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่องานอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.

บุญเสริม บุญเจริญผล. (20 มิถุนายน 2553). *จิตพิ ้อะไรกันนักหนา*.

<https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=630>

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2533). ระบบตลาดเสรีและปัญหาประชาธิปไตย. ใน ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และ บุชบา คุราศิริรินทร์ (บรรณาธิการ), *แปลสตรอยแก้ว: จุดเปลี่ยนของเศรษฐกิจการเมืองโซเวียต* (หน้า 77-118). สร้างสรรค์.

- พนัส ทศนียนนท์, ธวัชชัย บุญยะโชติ และกมลทิพย์ คติการ. (2539). หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม. ใน *เอกสารสอนชุดวิชา กฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7* (หน้า 89-138). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฟิสค์, ปีเตอร์. (2553). *ลูกค้ายัจฉริยะ*. แปลจากเรื่อง Customer genius (วัฒนา มานะวิบูลย์, แปล). เนชั่นบุ๊คส์.
- วงศ์เดือน ภาณุวัฒนากุล และสุรพงษ์ ยิ้มละมัย. (2553). อัตลักษณ์ของคนไทยเชื้อสายจีนในเมืองหาดใหญ่. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*, 2(1), 26-41.
- Davis, Beverly M. (2004, December 20). *The impact of leadership on employee motivation*.
<http://www.lib.umi.com/digitaldissertations/gateway/fullcitation&abstract/AATMQ89924>
- 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). Wiley.
- Huerta, de la Adriana. (2010). *Microfinance in rural and urban Thailand: Policies, social ties and successful performance*. Department of Economics University of Chicago.
- Morgan, Nigel, Pritchard, Annette, & Pride, Roger. (2010). *Destination branding: Creating the unique destination proposition*. Elsevier.
- Robinson, Peter (Ed.). (2009). *Operations management in the travel industry*. 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 12 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน 2569 ถึง เดือนธันวาคม 2569

() ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2570 ถึง เดือนเมษายน 2570

() ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2570 ถึง เดือนสิงหาคม 2570

พร้อมนี้ได้ชำระเป็น

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

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

ธนาคารกรุงไทย จำกัด มหาชน สาขานิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ชลบุรี ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 397-2-73712-8 เพื่อเป็นค่าดำเนินการ และส่งเอกสารการโอนเงินมาที่

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

.....ลงนาม

()

วันที่.....