คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วารสาร
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2568

2025
Vol. 7 No. 1
January – June



Journal of Industrial Business Administration

Faculty of Business Administration,
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

ISSN 2697-3715 (Print)
ISSN 2697-3723 (Online)

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

เจ้าของ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวุฒิ	บุณยโสภณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ	เชี่ยงฉิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.ธานินทร์	ศิลป์จารุ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์	วรรธนโกมล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เสาวณิต	สุขภารังษี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.มานพ	ชูนิล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์	พงศ์ธนาพาณิช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์	นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย	ภคภาสน์วิวัฒน์	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี	วงษ์มณฑา	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิกา	ผดุงสิทธิ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย	ปานจันทร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร.กล้าหาญ	ณ น่าน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.กุลนันทน์	เกียรติกิตติพงษ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี	ชยากรโศภิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ฝ่ายประสานงานและจัดการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย	ละตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นางสาวโกมลรัตน์	จุลละจาริตต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นางสาวนันฐิกา	สมคะเน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้มีการเขียนผลงานทางวิชาการ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
3. เพื่อเป็นสื่อกลางทางการศึกษา การค้นคว้า และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ

การส่งบทความ

1. ส่งทางเว็บไซต์ของวารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม https://tci-thaijo.org/index.php/iba
2. ส่งไฟล์บทความทาง E-mail: iba.sunee@fba.kmutnb.ac.th ด้วยไฟล์ Microsoft Word และ PDF

กำหนดออกวารสาร ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน และฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทร. 02 555 2000 ต่อ 1437
E-mail: textbook_kmutnb@hotmail.com

การเผยแพร่ จัดส่งให้หน่วยงานห้องสมุด งานบริการวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ
พร้อมทั้งสามารถค้นหาได้ในเว็บไซต์ https://tci-thaijo.org/index.php/iba

บทความที่ลงพิมพ์เป็นข้อคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น
ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากบทความนั้น



วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นวารสารวิชาการของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ปีที่ 7 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 โดยในฉบับนี้ได้นำเสนอบทความวิจัยที่น่าสนใจ รวมทั้งสิ้น 9 เรื่อง และบทความวิชาการ 1 เรื่อง บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการตรวจสอบและประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์สาขา ซึ่งถือเป็นมาตรฐานทางวิชาการที่ทางกองบรรณาธิการให้ความสำคัญอย่างมาก อันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจใช้ในการศึกษาค้นคว้า อ้างอิง รวมถึงนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมในด้านต่าง ๆ ต่อไป

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาของคณะบริหารธุรกิจมีวารสารเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและวิจัยสู่สาธารณชนผู้สนใจทั่วไป ซึ่งสะท้อนถึงความก้าวหน้าทางวิชาการของคณะบริหารธุรกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อกลางในการแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ นิสิต/นักศึกษาภายนอกสถาบัน รวมถึงการสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ระหว่างคณะบริหารธุรกิจกับสถาบันการศึกษาอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน เนื้อหาและขอบเขตในวารสารประกอบด้วย การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารวิศวกรรมเชิงอุตสาหกรรม ภาวะผู้นำ การจัดการโลจิสติกส์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การบัญชี การเงิน การธนาคาร การตลาด การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเป็นผู้ประกอบการ การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมบริการ เศรษฐศาสตร์ และเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอยู่ในระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย Thai Journals Online (ThaiJO) และผ่านการประเมินคุณภาพวารสารเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ซึ่งผลประเมินคุณภาพวารสารข้างต้นนี้มีระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสารตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ไปจนถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2571

ทางคณะผู้จัดทำวารสารฯ ขอกราบขอบพระคุณที่ปรึกษาวารสารฯ กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความที่สละเวลาและใช้ความรู้ความสามารถในการทำให้คุณภาพของวารสารฯ เป็นที่น่าเชื่อถือและมีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ และขอขอบคุณนักวิชาการทุกท่านที่ส่งบทความที่มีคุณค่าทางวิชาการเข้าร่วมส่งผลให้วารสารฯ สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ทางคณะผู้จัดทำวารสารฯ พร้อมที่จะรับฟังข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วนเพื่อทำให้วารสารนี้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ วรรธนโกมล)
หัวหน้ากองบรรณาธิการ

สารบัญ
Contents

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

บทความวิจัย		หน้า
01	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ สุรินทร์ ชุมแก้ว, ชมพูนุท ด้วงจันทร์, นภวรรธ ทองรอด และ เสาวลักษณ์ ช้องทอง	1-20
02	จากความเสี่ยงสู่ความยั่งยืน : การบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ตามมาตรฐาน IFRS S1, IFRS S2 กนกนันท์ มาลาศรี, ธีมาพร เพชรน้ำค้าง และ พร้อมพรภูวดิน	21-40
03	การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต พนพล วรนุช	41-60
04	การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปูม้า สำหรับแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ ทางด้านการตลาดประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้าน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี รัตติยาภรณ์ รอดสีเสน, ปลื้มใจ ไพจิตร, อนุรักษ์ บิลนุ้ย และ นงลักษณ์ ผุดเผือก	61-80
05	ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก อโนทัย พลภาณุมาศ และ ศจีพรรณ ยะวา	81-94

สารบัญ
Contents

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

บทความวิจัย **หน้า**

06 การออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ — 95-116

อนุมาศ แสงสว่าง และ ศราวุธ แดงมาก

07 ความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M — 117-138

สุดที่รัก นุชนาถ, ทัศนียา กันนุฬา, สำเภา มีบุญ, ธีระยุทธ เมฆประสาท, ณัฐพงศ์ รามนัฏ, ประกาศิต บุญรัตน์ และ ปาโมกข์ ทรัพย์บุญเกิด

08 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน — 139-150

ยุพรัตน์ จันทร์แก้ว และ ยพรัตน์ อิ่มพิทักษ์

09 The Study on Influencing Factors for Selecting Express Delivery Services among Customers in Naresuan University — 151-168

Kanoknapa Saengkla, Chiraphat Yapha, Namthip Pinchurai, Netnapa Klincham and Klairung Ponanan

บทความวิชาการ

10 การจัดการนวัตกรรมของ Smart Enterprises สำหรับการเปลี่ยนแปลงสู่โมเดลประเทศไทย 4.0 — 169-180

พัทธนันท์ มั่งมีไพศาลกุล และ ปภาดา ขุนรัตน์

https://so03.tci-thaijo.org/index.php/iba

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่

สุรินทร์ ชุมแก้ว[1*] ชมพูนุท ด้วงจันทร์[2] นภวรรธ ทองรอด[3] และเสาวลักษณ์ ช้องทอง[4]
(วันที่รับบทความ: 13/08/2567; วันแก้ไขบทความ: 24/11/2567; วันตอบรับบทความ: 17/12/2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ ที่มีต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ พนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทยของบริษัทแห่งหนึ่งที่ดำเนินธุรกิจค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคในจังหวัดกระบี่ จำนวน 242 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน โดยตัวแปรอิสระทั้งสามตัวภายในโมเดลสามารถอธิบายความผันแปรต่อตัวแปรตามได้ร้อยละ 47.2 ($p< 0.01$)

คำสำคัญ: ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ

[1-2] อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
[3-4] นักศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: surin.ch@psu.ac.th
DOI: 10.14456/jiba.2025.1

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Factors Affecting Organization-Based Self-Esteem of Employees in a Retail and Wholesale Consumer Goods Company in Krabi Province.

Surin Chumkaew[1*] Chompunoot Duangjan[2] Naphawat Thongrod[3] and Saowalak Chongthong[4]

(Received: 13/08/2024; Revised: 24/11/2024; Accepted: 17/12/2024)

Abstract

The main objective of this research was to study the influence of occupational self-efficacy, perceived job characteristics, and perceived organizational support that affects the employees' organization-based self-esteem. It is quantitative research. The study sample consisted of 242 Thai full-time employees at the operational level of a company operating a retail and wholesale business of consumer goods in Krabi province. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics with statistical values such as percentage, mean, and standard deviation. Pearson correlation coefficient and test the hypothesis using multiple regression analysis using the enter method. The findings indicate that occupational self-efficacy, perceived job characteristics, and perceived organizational support positively influence employees' organization-based self-esteem. The three independent variables within the model were able to explain 47.2 percent of the variation in the dependent variable ($p < 0.01$).

Keywords: Organization-based self-esteem, Occupational self-efficacy, Perceived job characteristics, Perceived organizational support

---

[1-2] Lecturer, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University, Surat Thani Campus

[3-4] Student, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University, Surat Thani Campus

*Corresponding Author, e-mail: surin.ch@psu.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.1

1. บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern trade) เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมค้าส่งค้าปลีกซึ่งมีมูลค่ารวม 2.8 ล้านล้านบาทในปี 2566 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.7 ของ GDP สูงเป็นอันดับสองรองจากภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยร้านซูเปอร์มาร์เก็ต (Supermarket) ถือเป็นหนึ่งในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ที่เปิดดำเนินการในแต่ละจังหวัดของประเทศ โดยมีผู้ประกอบการรายสำคัญอาทิเช่น Tops, Foodland, Gourmet market, BigC market, Lotus's go fresh, MaxValu และ Villa market เป็นต้น ธุรกิจนี้มีอัตราการเติบโตของยอดขายแต่ละปีสูงสุดเมื่อเทียบกับร้านค้าปลีกประเภทอื่น เนื่องจากจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และสินค้าที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคเช่น อาหารพร้อมทาน อาหารออร์แกนิค อาหารเพื่อสุขภาพ และสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการปรับกลยุทธ์การตลาดอย่างสม่ำเสมอ และมีการขยายสาขาอย่างต่อเนื่อง สำหรับด้านการแข่งขันของธุรกิจนี้ค่อนข้างรุนแรงเนื่องจากร้านค้าประเภท (Segment) อื่นมีการจำหน่ายสินค้าประเภทเดียวกัน โดยเฉพาะดิสเคาท์สโตร์และไฮเปอร์มาร์เก็ตที่เน้นขยายสาขาขนาดเล็กในเขตชุมชน นอกจากนี้ยังมีร้านสะดวกซื้อที่มีสาขาตามตรอกซอยในชุมชนจำนวนมาก (นรินทร์ ตันไพบูลย์, 2567) เช่นเดียวกันกับในจังหวัดกระบี่ที่มีธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่เหล่านี้มาเปิดสาขาจำนวนมาก อย่างไรก็ตามในจังหวัดกระบี่มีบริษัทมหาชนที่เป็นบริษัทท้องถิ่นของจังหวัดที่ดำเนินธุรกิจร้านซูเปอร์มาร์เก็ตมากว่า 40 ปี โดยมีการขยายสาขาเพิ่มขึ้นทั้งในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงในภาคใต้ ทางคณะผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาในบริษัทกรณีศึกษาดังกล่าว

บริษัทกรณีศึกษาครั้งนี้ทำธุรกิจเป็นซูเปอร์มาร์เก็ตที่จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป และได้ขยายสาขาเป็นซูเปอร์มาร์เก็ตระดับพรีเมียมที่เน้นจำหน่ายสินค้านำเข้าจากทั่วโลกเพื่อเจาะกลุ่มลูกค้าชาวไทยที่นิยมสินค้านำเข้าและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัด โดยในปี 2562 บริษัทมีรายได้เท่ากับ 1,035 ล้านบาท กำไร 8.7 ล้านบาท ในปี 2563 มีรายได้เท่ากับ 1,028 ล้านบาท กำไร 13.5 ล้านบาท และในปี 2564 มีรายได้เท่ากับ 1,123 ล้านบาท กำไร 18.4 ล้านบาท ปัจจุบันมีสาขาอยู่ทั้งในจังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี และพังงาจำนวน 18 สาขา และมีแผนขยายสาขาเพิ่มเติมทั้งในจังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี พังงา และภูเก็ต ทั้งนี้บริษัทมีพนักงานประจำและลูกจ้างรายวันทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติประมาณ 370 คน (ณ กุมภาพันธ์ 2566) และมีแผนรับสมัครทั้งพนักงานประจำและลูกจ้างเพิ่มเติมจำนวนหลายตำแหน่งเพื่อรองรับการขยายสาขาที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทพบว่าปัจจุบันบริษัทประสบปัญหาการลาออกของพนักงานประจำและลูกจ้าง โดยพบว่าอัตราการลาออกในปี 2563-2565 เท่ากับร้อยละ 6 ร้อยละ 5 และร้อยละ 6.5 ตามลำดับ ซึ่งในเดือนมกราคม ถึงสิงหาคม 2566 พบว่าพนักงานประจำและลูกจ้างมีอัตราการลาออกเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 11.5 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่ลาออกไปอยู่ในภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรมที่กลับมาดำเนินธุรกิจได้เป็นปกติอีกครั้ง จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลมีความกังวลและต้องการให้นักวิชาการช่วยเสนอแนะแนวทางเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้พนักงานของบริษัททั้งพนักงานที่ยังคงอยู่และ

พนักงานใหม่ที่จะมาร่วมงานในอนาคตเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ทำงานอยู่ในบริษัทท้องถิ่นแห่งนี้ ตลอดจนมีทัศนคติเชิงบวกต่องานและองค์การ รวมทั้งไม่ลาออกจากบริษัท

ทั้งนี้ความพึงปรารถนาของผู้บริหารข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Organization-based self-esteem: OBSE) ที่หมายถึง “ระดับที่บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ มีความสำคัญ และมีคุณค่าในฐานะสมาชิกขององค์การ” (Pierce et al., 1989, p. 625) โดย OBSE ถือเป็นตัวแปรที่ได้รับความสนใจศึกษากันอย่างแพร่หลายจากนักวิชาการทางด้านพฤติกรรมองค์การและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยผลการวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า OBSE เป็นปัจจัยเชิงเหตุหรือตัวแปรทำนายที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นอยู่ที่ดี ทัศนคติเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ตลอดจนมีความสัมพันธ์ทางลบกับความตั้งใจในการลาออกหรือลาออกจริงของพนักงาน (Bowling et al., 2010; Pierce & Gardner, 2004) ด้วยผลลัพธ์ที่น่าพึงปรารถนาเหล่านี้ จึงถือเป็นสิ่งที่องค์การควรพยายามทำให้ OBSE ของพนักงานเพิ่มขึ้นในระดับสูงสุด (Gardner et al., 2022) แต่เป็นที่น่าเสียดายถึงแม้ว่านักวิชาการในต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงเหตุและผลของ OBSE กันอย่างแพร่หลายตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาของตัวแปรดังกล่าวพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในบริบทของพนักงานในประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรป และเริ่มศึกษากันแพร่หลายมากขึ้นในบริบทเอเชียตะวันออกทั้งในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ส่วนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบงานวิจัยในบริบทของประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ส่วนในประเทศไทยยังพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรดังกล่าวน้อยมาก ดังนั้นเพื่อให้สอดรับกับความต้องการของผู้บริหารของบริษัทกรณีศึกษาดังกล่าว ตลอดจนเพื่อการเสนอแนะแนวทางส่งเสริม OBSE ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของพนักงานคนไทย คณะผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการค้นหาปัจจัยเชิงเหตุหรือแหล่งกำเนิดที่สำคัญที่ทำให้พนักงานของบริษัทกรณีศึกษาครั้งนี้มีความภาคภูมิใจแห่งตนในระดับสูง อันส่งผลให้พนักงานมีแรงจูงใจ มีทัศนคติ และพฤติกรรมการทำงานเชิงบวกตามมา และส่งผลต่อเนื่องไปยังประสิทธิผลขององค์การต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ และความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่

2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ ที่มีต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับ OBSE ที่ผ่านมาพบว่าตัวแปรการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยทั่วไป (Generalized self-efficacy) เป็นตัวทำนายที่สำคัญของ OBSE และงานวิจัยที่ผ่านมาพบเพียงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง OBSE กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่เฉพาะเจาะจงการทำงาน (Work-specific self-efficacy) แต่ยังไม่มีงานวิจัยที่ทำการทดสอบอำนาจการทำนายของตัวแปรการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ ที่มีต่อ OBSE ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้นักวิชาการทราบถึงอำนาจการทำนายระหว่างกันของสองตัวแปรดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดรับกับงานวิจัยของ Matsuda et al. (2011) ที่ได้ให้ข้อเสนอไว้ว่างานวิจัยในอนาคตควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับ OBSE ให้มากยิ่งขึ้นนั่นเอง

3.2 การวิจัยในครั้งนี้ช่วยก่อให้เกิดผลวิจัยเกี่ยวกับ OBSE ในบริบทของคนไทยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งช่วยให้นักวิชาการและนักวิจัยสามารถนำผลวิจัยดังกล่าวไปเป็นพื้นฐานในการต่อยอดองค์ความรู้เกี่ยวกับ OBSE ของพนักงานคนไทยในองค์การธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อปิดช่องว่างทางวิชาการข้างต้น

3.3 ผู้บริหารและผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทกรณีศึกษาครั้งนี้สามารถนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาพนักงานของบริษัทได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้พวกเขามีความภาคภูมิใจแห่งตนในระดับสูงที่สุด อันจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานและผลลัพธ์ส่วนบุคคลที่น่าพึงปรารถนาตามมา และยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงการที่พนักงานเหล่านี้ยังคงอยู่เป็นกำลังสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนเป้าหมายของบริษัทให้สำเร็จลุล่วงต่อไป

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดทฤษฎี

การทบทวนแนวคิดทฤษฎีของตัวแปร OBSE (Norman et al., 2015; Pierce & Gardner, 2004; Pierce et al., 1989) พบว่า ปัจจัยเชิงเหตุหรือตัวทำนาย OBSE ของพนักงานมาจากปัจจัย 2 ด้านหลัก ๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตลักษณะ (Personality traits) และปัจจัยด้านประสบการณ์ส่วนบุคคลภายในบริบทของการทำงานและองค์การ (Personal experiences within the work and organizational context) ที่แบ่งย่อยเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญ 3 แหล่งได้แก่ เกิดจากโครงสร้างสภาพแวดล้อมการทำงาน เกิดจากข้อความ/สัญญาณแห่งการมีคุณค่าที่พนักงานรับรู้ได้จากองค์การหรือบุคคลสำคัญในสถานที่ทำงาน และเกิดจากประสบการณ์โดยตรงในความสำเร็จ (ล้มเหลว) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงาน ดังนั้นจากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวคณะผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยเชิงเหตุทั้ง 2 ด้านนั่นคือ การศึกษาปัจจัยด้านจิตลักษณะจำนวน 1 ตัวแปรได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ (Occupational self-efficacy: OSE) ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ายังไม่เคยมีการทดสอบอิทธิพลของ OSE ที่มีต่อ OBSE นอกจากนี้งานวิจัยครั้งนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยด้านประสบการณ์ส่วนบุคคลภายในบริบทของการทำงานและองค์การจำนวน 2 ตัวแปรได้แก่ การรับรู้คุณลักษณะของงาน (Perceived

job characteristics) และการรับรู้การสนับสนุนขององค์การ (Perceived organizational support: POS) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้รับความสนใจในการศึกษากันอย่างแพร่หลาย (Bowling et al., 2010; Matsuda et al., 2011; Pierce & Gardner, 2004) ดังกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1

4.2 การตั้งสมมติฐานการวิจัย

Schyns & von Collini (2002) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ (Occupational self-efficacy: OSE) ไว้ว่าเป็นความเชื่อของบุคคลในความสามารถและสมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติงานให้สำเร็จและมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่างๆ ตามภาระหน้าที่ในงานนั้น ส่วน Rigotti, Schyns & Mohr (2008) ได้ให้ความหมายของ OSE ว่าเป็นขีดความสามารถที่บุคคลรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถในการทำภาระหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานให้บรรลุได้สำเร็จ ทั้งนี้ตามแนวคิดทฤษฎีความภาคภูมิใจแห่งตนมีการเสนอว่า ประสบการณ์โดยตรงและประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่ถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดสำคัญของความภาคภูมิใจแห่งตน (เช่น Korman, 1970, 1976) ทั้งนี้บุคคลที่รู้สึกว่าตนเองมีประสิทธิภาพและมีความสามารถซึ่งได้รับจากประสบการณ์ของตนเอง (เช่น ความสำเร็จของโครงการ หรือความสำเร็จหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย) จะมีภาพลักษณ์เชิงบวกของตนเอง โดยทั่วไปแล้วประสบการณ์แห่งความสำเร็จในองค์การจะหนุนเสริม OBSE ของแต่ละคน ในขณะที่ประสบการณ์แห่งความล้มเหลวจะส่งผลตรงกันข้าม โดยงานของ Bandura (1997) เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนี้ เขาแนะนำว่าผลกระทบของผลงานในอดีต (เช่น ความสำเร็จและ/หรือความล้มเหลว) ที่มีต่อความเชื่อในตนเองนั้นขึ้นอยู่กับการตีความของแต่ละคนเกี่ยวกับผลงานนั้นและการระบุแหล่งที่มาที่เกิดขึ้น โดยบุคคลที่มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จและผู้ที่อ้างว่าความสำเร็จนั้นมาจากตนเองมีแนวโน้มที่จะมีประสบการณ์ในการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มขึ้นและจะส่งผลต่อ OBSE เมื่อเวลาผ่านไป (Gardner & Pierce, 1998) ในทำนองเดียวกันบุคคลที่ประสบกับความล้มเหลวและถือว่าความล้มเหลวนั้นมาจากตนเอง ในที่สุดก็จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีระดับ OBSE ที่ลดลงด้วยเช่นกัน (Pierce & Gardner, 2004)

ทั้งนี้งานวิจัยที่ผ่านมาของ Chen et al. (2004) พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนในงาน (Job self-efficacy) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ OBSE นอกจากนี้งานวิจัยของ Gardner & Pierce (1998) ได้เสนอแนะว่าบุคคลที่มี (Generalized self-efficacy: GSE) อยู่ในระดับสูงมีแนวโน้มที่จะรับรู้เกี่ยวกับตนเองด้วยเช่นกันว่าตนเองเป็นคนที่มีคุณค่า มีความหมาย มีความสามารถ และมีความสำคัญขององค์การ โดยงานวิจัยของพวกเขาพบว่า GSE มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ OBSE ส่วนงานวิจัยของ Chen et al. (2004) พบผลที่สอดคล้องกันนั่นคือ GSE มีอิทธิผลเชิงบวกต่อ OBSE เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Pierce & Gardner (2009) ที่พบว่า GSE มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ OBSE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนงานวิจัยของ Chen, Huang & Hu (2019) ได้พยายามทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง GSE และ OBSE จากบริบทของกลุ่มวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งงานวิจัยของพวกเขายืนยันความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างสองตัวแปรดังกล่าวในทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ตามการวิเคราะห์อภิมานของตัวแปร OBSE โดย Bowling et al. (2010) และ Pierce & Gardner (2004) ได้สรุปเอาไว้ในทำนองเดียวกันว่า GSE เป็นตัวทำนายที่สำคัญของ OBSE ตามแนวคิดและงานวิจัยที่ผ่านมา

ดังกล่าวการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่าบุคคลที่มี OSE อยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะมีระดับ OBSE สูง โดยคณะผู้วิจัยตั้งสมมติฐานที่ 1 ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย 1 (H1): การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่

Hackman & Oldham (1976) ได้เสนอแบบจำลองคุณลักษณะของงาน (Job Characteristics Model) เพื่ออธิบายองค์ประกอบสำคัญของงานที่สามารถช่วยให้บุคลากรรับรู้ว่างานที่ตนเองทำอยู่นั้นมีความสำคัญและมีคุณค่า การที่บุคลากรได้นำศักยภาพของตนมาใช้ในการทำงานอย่างเต็มที่ ลักษณะเนื้อหาของงานมีความน่าสนใจและท้าทาย รวมถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ของงาน องค์ประกอบดังกล่าวจะเป็นแรงจูงใจแก่บุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นการออกแบบงานที่ประกอบด้วยคุณลักษณะหลักที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ทักษะที่หลากหลาย (Skill Variety) หมายถึง การสร้างและพัฒนาเนื้อหาของงานให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงฝีมือและศักยภาพในการทำงาน ได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะ ความรู้ และความสามารถในการทำงานของตนให้กว้างหรือลึกมากขึ้น 2) อัตลักษณ์ของงาน (Task Identity) เป็นการทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบถึงกระบวนการทำงานหรือขั้นตอนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดอะไรบ้าง งานของตนเองอยู่ตรงไหนในกระบวนการทั้งหมด ภาพรวมของผลลัพธ์ของการทำงานเป็นอย่างไร 3) ความสำคัญของงาน (Task Significance) เป็นการทำให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นและเข้าใจว่างานที่ตนกำลังทำอยู่นั้นมีความสำคัญ มีคุณค่า มีประโยชน์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้อื่นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมได้ 4) ความมีอิสระในการทำงาน (Autonomy) เป็นการทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอิสระในการทำงาน โดยสามารถออกแบบหรือเลือกวิธีการทำงาน แสดงความคิดเห็น รวมถึงสามารถตัดสินใจในงานที่ตนรับผิดชอบได้ตามความเหมาะสม กระบวนการทำงานต่าง ๆ มีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ และ 5) ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) เป็นการทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลผลการปฏิบัติงานของตนอย่างชัดเจนและทันเวลาในการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม (เดชา เดชะวัฒนไพศาล, 2565)

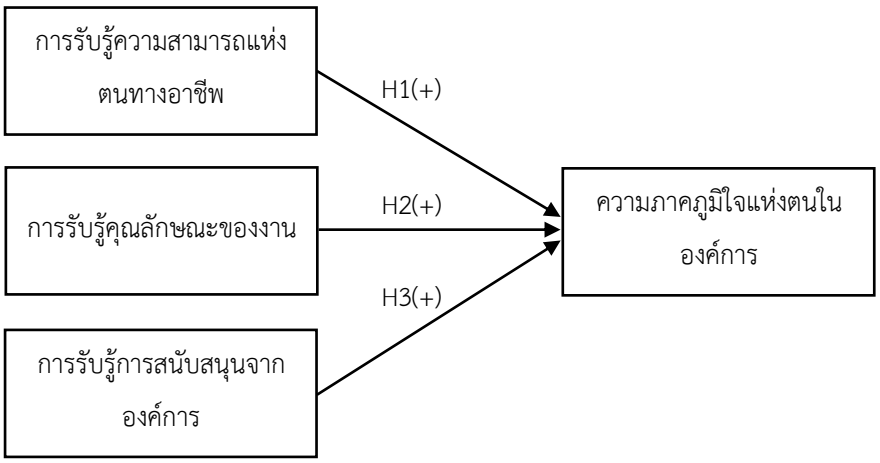
ทั้งนี้งานวิจัยของ Pierce & Gardner (2009) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างการรับรู้คุณลักษณะงานกับ OBSE พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมดของการรับรู้คุณลักษณะของงานได้แก่ ความหลากหลายของทักษะที่ใช้ในงาน เอกลักษณ์ของงาน ความสำคัญของงาน ความมีอิสระในการปฏิบัติงาน และการได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ OBSE และพบว่าการรับรู้คุณลักษณะงานโดยรวมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ OBSE ส่วนงานวิจัยของ Matsuda et al. (2011) พบในทำนองเดียวกันว่าการรับรู้คุณลักษณะงานและ OBSE มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ตามการวิเคราะห์อภิมาณของตัวแปร OBSE โดย Bowling et al. (2010) และ Pierce & Gardner (2004) พบว่า

การรับรู้คุณลักษณะของงานเป็นปัจจัยเชิงเหตุที่สำคัญที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อ OBSE ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานที่ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านดังนี้

สมมติฐานการวิจัย 2 (H2): การรับรู้คุณลักษณะของงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (Perceived organizational support: POS) หมายถึง การที่พนักงานมีการรับรู้ว่าองค์การให้คุณค่าต่อการทุ่มเทในการทำงานและห่วงใยในความเป็นอยู่ที่ดีของพวกเขา (Eisenberger et al., 1986) โดยปัจจัยเชิงสาเหตุที่สำคัญของ POS ได้แก่ ความยุติธรรมในองค์การ การสนับสนุนจากผู้นำ และแนวปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์และสภาพการทำงาน (Kurtessis et al. 2017) ทั้งนี้ตามผลการวิเคราะห์อภิมานของตัวแปร OBSE (Bowling et al., 2010; Pierce & Gardner, 2004) ได้เสนอแนะว่า POS เป็นตัวทำนายที่สำคัญของ OBSE โดยงานวิจัยของ Abas et al. (2015), Ghosh (2016), Matsuda et al. (2011) และ Wang et al. (2020) พบว่า POS มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ OBSE ของพนักงาน นอกจากนี้ผลการวิจัยของตันหยง แก้วขวัญข้า (2562) พบว่า POS สามารถทำนาย OBSE ของพนักงานระดับปฏิบัติการในองค์การเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายความแปรปรวนได้ร้อยละ 75.8 และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ .790 ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานที่ 3 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านดังนี้

สมมติฐานการวิจัย 3 (H3): การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทยของบริษัทแห่งหนึ่งที่ดำเนินธุรกิจค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคในจังหวัดกระบี่ ซึ่งบริษัทดังกล่าวมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 349 คน (ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566) โดยคณะผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามที่ Lounsbury et al. (2006 อ้างถึงในบังอร โสฬส, 2555) ได้แนะนำด้วยการกำหนดให้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างคิดเป็น 5 เท่าของจำนวนข้อคำถามในแบบวัด ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามทั้งสิ้น 52 ข้อ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยต้องศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 260 คน ทั้งนี้คณะผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นในการสุ่มตัวอย่าง (Probability sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทยในบริษัทกรณีศึกษาแห่งนี้ ซึ่งมีจำนวน 349 คน โดยการวิจัยครั้งนี้ต้องการกลุ่มตัวอย่าง 260 คน

ขั้นที่ 2 จำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มสำนักงาน กลุ่มคลังสินค้าและขนส่ง และกลุ่มพนักงานประจำสาขา (ดังตารางที่ 1)

ขั้นที่ 3 แบ่งจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 260 คน ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยแบ่งตามสัดส่วนของพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทย (ตามตารางที่ 1) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	พนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทยจำนวน 349 คน		
	กลุ่มสำนักงาน	กลุ่มคลังสินค้าและขนส่ง	กลุ่มพนักงานประจำสาขา
จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มงาน	37 คน	128 คน	184 คน
จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มงาน (จากขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 260 คน)	$260 \times \frac{37}{349}$ = 28 คน	$260 \times \frac{128}{349}$ = 95 คน	$260 \times \frac{184}{349}$ = 137 คน

ขั้นที่ 4 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อสุ่มตัวอย่างจากพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการที่เป็นคนไทยในแต่ละกลุ่มตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวนได้มาจากขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 นำรายชื่อประชากรมารวมกันในแต่ละกลุ่มงาน แล้วดำเนินการจับฉลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่ต้องการตามจำนวนที่คำนวนได้ของแต่ละกลุ่มงานในขั้นที่ 4

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยคณะผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

5.2.1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอายุงานในองค์การปัจจุบัน

5.2.2 เป็นแบบวัดถามความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ โดยใช้แบบวัดของ Pierce et al. (1989) โดยมีจำนวนข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 10 ข้อ

5.2.3 เป็นแบบวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ โดยใช้แบบวัดของ Rigotti et al. (2008) มีข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 6 ข้อ

5.2.4 เป็นแบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของงาน โดยใช้แบบวัดของธีรสุวัฒน์ มานะกิจ (2543) ที่ได้พัฒนาแบบวัดมาจากแบบวัดต้นฉบับของ Hackman & Oldham (1980) มีข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 20 ข้อ

5.2.5 เป็นแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ โดยใช้แบบวัดจากงานวิจัยของ Mayes et al. (2017) ซึ่งพวกเขาพัฒนามาจากแบบวัดต้นฉบับของ Eisenberger et al. (1986) มีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบจำนวน 16 ข้อ

ทั้งนี้ข้อคำถามทุกข้อในงานวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) นั่นคือ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งโดยคณะผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด โดยเริ่มจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำร่างแบบสอบถามฉบับภาษาไทยไปให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารธุรกิจจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ตลอดจนพิจารณาความถูกต้องชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ทั้งนี้ถ้า Index of Item Objective Congruence หรือ IOC เกิน 0.5 จึงจะถือว่าข้อคำถามข้อเหล่านั้นสามารถใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ผลการหาค่า IOC พบว่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นั้นหมายความว่าข้อคำถามในแต่ละข้อสามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ จากนั้นได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำข้อแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดสอบนำร่องกับพนักงานในระดับปฏิบัติการในธุรกิจค้าปลีกค้าส่งจำนวน 30 คน ที่ซึ่งไม่ซ้ำซ้อนกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจและตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงทุกข้อ ทั้งนี้พบว่าแบบวัดความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัคเท่ากับ 0.841 แบบวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัคเท่ากับ 0.798 แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัคเท่ากับ 0.863 และแบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของงานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัคเท่ากับ 0.783 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 (Nunnally, 1978) จึงถือได้ว่ามีความน่าเชื่อถือที่สามารถนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ได้

5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองหลังจากที่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัทกรณีศึกษา ทั้งนี้คณะผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน

ทั้งสิ้น 260 คน โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามคืนมา 249 คน เป็นแบบสอบถามที่ตอบกลับมาอย่างสมบูรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 242 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 93.08

5.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยได้นำข้อมูลจาก แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกรหัสลงในโปรแกรม เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

5.4.1 วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบวัด โดยแจกแจงรายละเอียดของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.4.2 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดเบื้องต้นเพื่อทดสอบคุณภาพของเครื่องมือได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient)

5.4.3 วิเคราะห์หาระดับของตัวแปร โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) และใช้ค่าพิสัย (Range) ในการแบ่งอันตรภาคชั้นเพื่อแปลความหมาย โดยกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับต่ำมาก ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับสูง และค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับสูงมาก

5.4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและทดสอบสมติฐาน โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's product moment correlation coefficient: r) และวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยใช้เทคนิควิธี Enter เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 166 คน (ร้อยละ 68.6) ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 21-30 ปี มีจำนวน 136 คน (ร้อยละ 56.2) และส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 163 คน (ร้อยละ 67.4) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับ ม.6/ปวช. จำนวน 98 คน (ร้อยละ 40.5) และส่วนใหญ่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 174 คน (ร้อยละ 71.9)

6.2 ผลการวิเคราะห์ระดับของตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ระดับของตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ (ดังตารางที่ 2) พบว่า พนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่มีระดับความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.94, S.D. = 0.668) และมีระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพอยู่ในระดับสูง (Mean = 4.06, S.D. = 0.665) นอกจากนี้ยังมีการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.74, S.D. = 0.801) และมีระดับการรับรู้คุณลักษณะของงานอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.89, S.D. = 0.698)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และระดับของตัวแปร

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับของตัวแปร
1. ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ	3.94	0.668	สูง
2. การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ	4.06	0.665	สูง
3. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ	3.74	0.801	สูง
4. การรับรู้คุณลักษณะของงาน	3.89	0.698	สูง

6.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ผลการหาค่าความสัมพันธ์สำหรับตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (ดังตารางที่ 3) พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ ($r = .589$, $p < .01$) เช่นเดียวกันกับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การและการรับรู้คุณลักษณะของงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ ($r = .583$, $p < .01$ และ $r = .575$, $p < .01$ ตามลำดับ) ผลที่พบดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสมมติฐานที่ 1, 2 และ 3 ที่ได้ตั้งไว้ข้างต้น

ตารางที่ 3 ผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สันของตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร

ตัวแปร	1	2	3	4
1. ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ	1			
2. การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ	.589**	1		
3. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ	.583**	.489**	1	
4. การรับรู้คุณลักษณะของงาน	.575**	.565**	.665**	1

หมายเหตุ ** = $p < .01$ (2-tailed test).

นอกจากนี้จากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเพื่อป้องกันปัญหา Multicollinearity โดยใช้หลักเกณฑ์ที่ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับหรือมากกว่า 0.90 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกตัวแปรอิสระมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.489 - 0.665 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามรายละเอียดในตารางที่ 3) ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้สามารถวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณได้

6.4 ผลการวิเคราะห์การพยากรณ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

ผลการศึกษาการพยากรณ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมีโมเดลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ มีดังนี้

ตัวแปรอิสระ การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ (X1)
การรับรู้คุณลักษณะของงาน (X2)
การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (X3)

ตัวแปรตาม ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Y)

การวิเคราะห์ครั้งนี้สามารถสร้างสมการถดถอยได้ดังนี้

สมการถดถอยที่เป็นข้อมูลดิบ ดังนี้

$\hat{y} = a + b1(X1) + b2(X2) + b3(X3)$

สมการถดถอยที่เป็นค่ามาตรฐาน ดังนี้

$Z = \beta 1(X1) + \beta 2(X2) + \beta 3(X3)$

ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง (ดังตารางที่ 4) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว ส่งผลทางบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 3 สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ ได้ร้อยละ 47.2 ($R^2adj = 0.472$, $F = 72.833$, $p < .01$) ซึ่งแปลความหมายได้ว่า หากใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวนี้ (X1 – X3) จะสามารถทำนายความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ได้ถูกต้องแม่นยำร้อยละ 47.2 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 52.8 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ สามารถอธิบายเพิ่มเติมว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามได้ดังนี้

การที่ค่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ (X1) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Y) เพิ่มขึ้น 0.340 หน่วยมาตรฐาน เมื่อตัวแปร X อื่น ๆ คงที่

การที่ค่าการรับรู้คุณลักษณะของงาน (X2) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Y) เพิ่มขึ้น 0.189 หน่วยมาตรฐาน เมื่อตัวแปร X อื่น ๆ คงที่

การที่ค่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (X3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Y) เพิ่มขึ้น 0.291 หน่วยมาตรฐาน เมื่อตัวแปร X อื่น ๆ คงที่

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ถ้าตัวแปรอิสระใด ๆ (X) มีค่าสูงขึ้น ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ (Y) ก็จะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย หรือในทางตรงกันข้ามถ้าตัวแปรอิสระใด ๆ (X) มีค่าลดลงก็จะส่งผลให้ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การลดลงเช่นกัน ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสมการความสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์กับค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การตามหน่วยเดิมในการวัด หรือค่าคะแนนดิบ และสมการความสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์กับค่าความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การในรูปค่าคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการความสัมพันธ์ในรูปคะแนนดิบ

ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ = 8.488 + 0.571 (การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ) + 0.102 (การรับรู้คุณลักษณะของงาน) + 0.151 (การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ)

สมการความสัมพันธ์ในรูปค่าคะแนนมาตรฐาน

Zความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ = 0.340 (Zการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ) + 0.189 (Zการรับรู้คุณลักษณะของงาน) + 0.291 (Zการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของการพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร

(n=242)

ตัวแปรอิสระ	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients Beta (β)	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	8.488	2.204		3.851	0.000
การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ (X1)	0.571	0.097	0.340**	5.886	0.000
การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ (X3)	0.151	0.033	0.291**	4.572	0.000
การรับรู้คุณลักษณะของงาน (X2)	0.102	0.036	0.189**	2.804	0.005
R = 0.692, R^2 = 0.479, R^2adj = 0.472, Std. Error of the Estimate = 3.439, F = 72.833, Sig. F Change = 0.000					

หมายเหตุ: **p< 0.01

7. สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า พนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ โดยตัวแปรอิสระทั้งสามปัจจัยเชิงเหตุสามารถอธิบายความผันแปรต่อตัวแปรตามได้ร้อยละ 47.2 (p< 0.01)

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพที่มีต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ตามสมมติฐานการวิจัย 1 พบว่า ตัวแปรอิสระดังกล่าวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.340, t = 5.886, p < 0.01) จึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ โดย Bowling et al. (2010) และ Pierce & Gardner (2004) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตน (เช่น การรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยทั่วไป และการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่เฉพาะเจาะจงในการทำงาน) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ ผลวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าพนักงานที่มีความเชื่อว่าตนเองมีความรู้ความสามารถในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในงานในสำเร็จลุล่วงไปได้ จะมีความมุ่งมั่นทุ่มเทและมีความพยายามที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จในระดับสูง อันส่งผลให้พวกเขามีระดับความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การในระดับที่สูงกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพต่ำด้วยเช่นกัน

ส่วนผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้คุณลักษณะของงานที่มีต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ตามสมมติฐานการวิจัย 2 พบว่า ตัวแปรอิสระดังกล่าวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.189, t = 2.804, p < 0.01) จึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของ Pierce & Gardner (2009), Matsuda et al. (2011) และ Gardner & Pierce (2013) ตลอดจนสอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ โดย Bowling et al. (2010) และ Pierce & Gardner (2004) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่รับรู้ว่างานของตนเป็นงานที่มีความซับซ้อน มีคุณค่า มีความหมาย และมีความสำคัญ จะส่งผลให้พวกเขามีระดับความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การสูงขึ้น นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การที่มีต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงานบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่ตามสมมติฐานการวิจัย 3 พบว่า ตัวแปรอิสระดังกล่าวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.291, t = 4.572, p < 0.01) จึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของตันหยง แก้วขวัญข้า (2562) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย Abas et al. (2015), Ghosh (2016), Matsuda et al. (2011) และ Wang et al. (2020) ตลอดจนสอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การ โดย Bowling et al. (2010) และ Pierce & Gardner (2004) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การที่พนักงานรับรู้ว่าองค์การได้ให้คุณค่า ให้ความสำคัญ และมีความเป็นห่วงเป็นใยในความเป็นอยู่ที่ดีของพวกเขาทั้งในด้านของค่าตอบแทนสวัสดิการต่าง ๆ การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง และการสนับสนุนด้านทรัพยากรในการทำงาน ตลอดจนรู้สึกมั่นคงในงาน การรับรู้สิ่งเหล่านี้ในระดับที่สูงจะส่งผลให้พนักงานเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีความหมาย และมีความสำคัญต่อองค์การด้วยเช่นกันนั่นคือ พนักงานมีความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การในระดับที่สูงขึ้นด้วยนั่นเอง

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนำข้อมูลวิจัยไปประยุกต์ใช้

8.1.1 ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน ดังนั้นถ้าองค์การต้องการเพิ่มความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน ผู้บริหารหรือหัวหน้างานต้องส่งเสริมให้พนักงานได้สะสมประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ (Enactive Mastery) โดยพยายามให้พนักงานได้ลงมือทำงานหรือทำโครงการจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง จะส่งผลให้พนักงานนั้นมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น จนทำให้มีความพยายามในการลงมือทำอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะประสบกับอุปสรรคหรือพบกับสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง อีกทั้งองค์การควรพัฒนาการรับรู้ความสามารถของพนักงาน โดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมเพื่อให้บุคลากรมีทักษะความรู้และความสามารถเพียงพอในการทำงานให้ประสบความสำเร็จด้วยเช่นกัน นอกจากนี้หัวหน้างานควรปฏิบัติตนให้เป็นต้นแบบหรือโมเดล (Vicarious Modeling) ในการสร้างความสำเร็จในงานและในองค์การ เพื่อเป็นอีกกลไกหนึ่งที่จะทำให้พนักงานนั้นรับรู้ว่าตนเองก็มีความสามารถที่จะทำได้หรือประสบความสำเร็จได้เช่นกันหากมีความพยายามจริงและไม่ย่อท้อ รวมถึงหัวหน้างานควรใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เพื่อโน้มน้าว ชักจูง แนะนำ และชื่นชมให้พนักงานเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ตลอดจนหัวหน้างานต้องพยายามใช้วิธีการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) ในการทำงานให้กับพนักงาน เนื่องจากหากพนักงานมีอารมณ์เชิงบวก เช่น รู้สึกมีความสุขรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและมีความพึงพอใจ มักจะส่งอิทธิพลให้พนักงานนั้นมีความเชื่อในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากสภาวะด้านอารมณ์เป็นลบเช่น เครียด วิตกกังวล และกลัวก็จะส่งผลให้ความเชื่อในความสามารถของตนเองลดลงและอาจหลีกเลี่ยงการลงมือกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้

8.1.2 ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้คุณลักษณะของงานส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน ดังนั้นองค์การและหัวหน้างานต้องมีการปรับรูปแบบงานและลักษณะงานที่มอบหมายให้กับพนักงานนั้นมีความหลากหลายของทักษะที่ใช้ในงาน โดยต้องพยายามทำให้พนักงานรู้สึกว่างานของพวกเขาจำเป็นต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความชำนาญในหลากหลายด้านประกอบกัน รวมถึงทำให้พนักงานรู้ว่างานของพวกเขานั้นมีคุณค่า มีความหมาย และมีความสำคัญต่องานของส่วนรวมที่จะช่วยส่งเสริมความสำเร็จให้กับทีมและองค์การหรือทำให้พนักงานรู้สึกว่าหากงานที่พวกเขาทำอยู่ได้ผลลัพธ์ออกมาดี บุคคลอื่นก็จะได้รับประโยชน์จากผลงานของพวกเขาเป็นอย่างมาก นอกจากนี้หัวหน้างานต้องทำให้พนักงานมีอิสระและมีอำนาจในการปฏิบัติงานของพวกเขาเอง โดยให้พวกเขาสามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีการทำงาน และใช้วิจารณญาณในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง รวมถึงหัวหน้างานต้องข้อมูลป้อนกลับแก่พนักงานหลังการประเมินผลการปฏิบัติงานในทุกครั้ง เพื่อทำให้พวกเขาทราบผลการปฏิบัติงานของตนเองว่าทำงานได้ดีแค่ไหน

8.1.3 ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน ดังนั้นองค์การควรตระหนักถึงประเด็นปัจจัยที่สามารถก่อให้เกิดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การให้มากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นการทำให้พนักงานเกิดรับรู้ความยุติธรรมที่ได้จาก

การปฏิบัติงานในองค์การเช่น การได้รับการดูแลจากองค์การอย่างเท่าเทียมกัน และองค์การคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสังคมที่สามารถส่งผลต่อพนักงานในองค์การ และควรมีแบบแผนในการบริหารจัดการที่ชัดเจนเพื่อทำให้พนักงานเกิดการตระหนักรู้ว่านโยบายที่องค์การตั้งไว้นั้นองค์การได้คำนึงถึงพนักงานทุกคนในฐานะสมาชิกองค์การและบริหารจัดการอย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้องค์การควรทำให้พนักงานเกิดการรับรู้ถึงการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในการสนับสนุนความเติบโตก้าวหน้าในหน้าที่การงานของพวกเขา ตลอดจนการทำให้พนักงานเชื่อว่าองค์การได้ให้คุณค่า ความห่วงใยในความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน ทั้งในด้านของค่าตอบแทน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง การสนับสนุนด้านทรัพยากร สวัสดิการต่างๆ ค่านิยมองค์การ และความรู้สึกมั่นคงในงาน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

8.2.1 การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาตัวแปรต้นเพียง 3 ตัวแปรได้แก่ การรับรู้ความสามารถแห่งตนทางอาชีพ การรับรู้คุณลักษณะของงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ ซึ่งผลวิจัยพบว่าตัวแปรต้นดังกล่าวส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน อย่างไรก็ตามแหล่งกำเนิดหรือปัจจัยเชิงเหตุของความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การตามแนวคิดทฤษฎีที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นยังมีอีกหลายตัวแปร ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตควรมีการศึกษาตัวแปรต้นอื่นๆ เพิ่มเติมอาทิเช่น ตัวแปรด้านจิตลักษณะ (ได้แก่ ความภาคภูมิใจแห่งตนโดยทั่วไป ความภาคภูมิใจแห่งตนบนฐานของหัวหน้างาน และการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยทั่วไป เป็นต้น) และตัวแปรด้านความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างหัวหน้างานกับพนักงาน (ได้แก่ การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับสมาชิก และการเป็นพี่เลี้ยงทางอาชีพโดยหัวหน้างาน เป็นต้น) เพื่อทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเชิงเหตุของตัวแปรตามได้อย่างครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

8.2.2 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะปัจจัยเชิงเหตุของความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน แต่ไม่ได้ศึกษาผลลัพธ์ของตัวแปรดังกล่าว ซึ่งตามแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ความภาคภูมิใจแห่งตนในองค์การของพนักงาน ก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพวกเขาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลให้พนักงานมีแรงจูงใจภายในการทำงาน มีทัศนคติและพฤติกรรมการทำงาน ตลอดจนมีผลการปฏิบัติงานในระดับที่สูงด้วยเช่นกัน ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่น่าพึงปรารถนาเหล่านี้เพิ่มเติม

8.2.3 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กในบริษัทที่เป็นกรณีศึกษาเพียงหนึ่งแห่งในจังหวัดกระบี่ จึงสามารถนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในบริบทของบริษัทที่เป็นกรณีศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตจึงควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ในบริษัทค้าปลีกค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคที่ตั้งอยู่ในทุกกลุ่มจังหวัดภาคใต้หรือในทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งจะทำให้นักวิชาการทราบความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Abas, C., Omar, F., Halim, F. W., & Hafidz, S. W. M. (2015). *The mediating role of organizational-based self-esteem in perceived organizational support and counterproductive work behaviour relationship*. International Journal of Business and Management, 10(9), 99.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control.* New York: W.H. Freeman & Company.

Bowling, N.A., Eschleman, K.J., Wang, Q., Kirkendall, C. and Alarcon, G. (2010). *A meta-analysis of the predictors and consequences of organization-based self-esteem.* Journal of Occupation and Organizational Psychology, Vol. 83 No. 3, pp. 601-626.

Chen, G., Goddard, T. G., & Casper, W. J. (2004). *Examination of the relationships among general and work-specific self-evaluations, work-related control beliefs, and job attitudes.* Applied Psychology, 53(3), 349-370.

Chen, G., Huang, S., & Hu, X. (2019). *Backpacker personal development, generalized self-efficacy, and self-esteem: Testing a structural model.* Journal of Travel Research, 58(4), 680-694.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. & Sowa, D. (1986). *Perceived Organizational Support.* Journal of Applied Psychology. 71(3), 500-507.

Gardner, D. G., Dyne, L., & Pierce, J. L. (2004). *The effects of pay level on organization-based self-esteem and performance: A field study.* Journal of Occupational and Organizational Psychology. 77, 307-322.

Gardner, D. G., Huang, G. H., Pierce, J. L., Niu, X., & Lee, C. (2022). *Not just for newcomers: Organizational socialization, employee adjustment and experience, and growth in organization-based self-esteem.* Human Resource Development Quarterly, 33(3), 297-319.

Gardner, D.G. & Pierce, J.L. (1998). *Self-esteem and self-efficacy within the organizational context.* Group and Organization Management. Vol. 23 No. 1, pp. 48-70.

Gardner, D. G., & Pierce, J. L. (2013). *Focus of attention at work and organization-based self-esteem.* Journal of Managerial Psychology, 28(2), 110-132.

Ghosh, S. K. (2016). *Linking perceived organizational support to organizational identification: Role of organization-based self-esteem.* Contemporary Management Research, 12(2).

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). *Motivation through the design of work: Test of a theory.* Organizational behavior and human performance, 16(2), 250-279.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.).* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Korman, A. (1970). *Toward a hypothesis of work behavior.* Journal of Applied Psychology. 54, 31-41.

Korman, A.K. (1976). *Hypothesis of work behavior revisited and an extension.* Academy of Management Review. Vol. 1 No. 1, pp. 50-63.

Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A., & Adis, C. S. (2017). *Perceived organizational support: A meta-analytic evaluation of organizational support theory.* Journal of management, 43(6), 1854-1884.

Matsuda, Y., Pierce, J. L., & Ishikawa, R. (2011). *Development and validation of the Japanese version of organization-based self-esteem scale.* Journal of occupational health, 53(3), 188-196.

Mayes, B. T., Finney, T. G., Johnson, T. W., Shen, J., & Yi, L. (2017). *The effect of human resource practices on perceived organizational support in the People's Republic of China.* The International Journal of Human Resource Management, 28(9), 1261-1290.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. 2nd ed. New York: McGraw Hil.

Norman, S. M., Gardner, D. G., & Pierce, J. L. (2015). *Leader roles, organization-based self-esteem, and employee outcomes.* Leadership & Organization Development Journal, 36(3), 253-270.

Pierce, J. L., & Gardner, D. G. (2004). *Self-esteem within the work and organizational context: A review of the organization-based self-esteem literature.* Journal of Management. 30, 591-622.

Pierce, J. L., & Gardner, D. G. (2009). *Relationships of personality and job characteristics with organization-based self-esteem.* Journal of Managerial Psychology. 24(5), 392–409.

Pierce, J. L, Gardner, D. G., Cummings, L. L., & Dunham, R. B. (1989). *Organization-based self-esteem: Construct definition, measurement, and validation.* Academy of Management Journal. 32, 622-648.

Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). *A short version of the occupational self-efficacy scale: structural and construct validity across five countries.* Journal of Career Assessment. 16(2), 238-255.

Schyns, B., & Von Collani, G. (2002). *A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables*. European journal of work and organizational psychology, 11(2), 219-241.

Wang, X., Guchait, P., & Paşamehmetoğlu, A. (2020). *Why should errors be tolerated? Perceived organizational support, organization-based self-esteem and psychological well-being*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32(5), 1987-2006.

เดชา เดชะวัฒนไพศาล. (2565). *พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรสุวัฒน์ มานะกิจ. (2543). *ความผูกพันต่อองค์การ: ศึกษากรณีพนักงานบริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2567, 4 เมษายน). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2567-2569: ธุรกิจร้านค้าปลีกสมัยใหม่*. https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/wholesale-retail/modern-trade/io/modern-trade-2024-2026/.

บังอร โสฬส. (2555). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอ็มเอ็นคอมพิวออฟเซท จำกัด.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

จากความเสี่ยงสู่ความยั่งยืน : การบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG) ตามมาตรฐาน IFRS S1, IFRS S2

กนกนันท์ มาลาศรี[1] ธีมาพร เพชรน้ำค้าง[1] และ พร้อมพร ภูวดิน[2*]

(วันที่รับบทความ: 21/09/2567; วันแก้ไขบทความ: 06/12/2567; วันตอบรับบทความ: 17/12/2567)

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแนวโน้มการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพให้กับองค์กร การประเมินและการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว การบริหารความเสี่ยงในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสร้างโอกาสเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน การนำเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลและมั่นใจมากขึ้น

นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืน) และ IFRS S2 Climate-related Disclosures (การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการรายงานความยั่งยืนขององค์กร การปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 จะช่วยให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังสามารถจัดการกับความเสี่ยงและใช้ประโยชน์จากโอกาสที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์และนโยบายการบริหารความเสี่ยงในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การบริหารความเสี่ยง รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน มาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 096-449-4245 อีเมล: Promporn.po@rmuti.ac.th
DOI: 10.14456/jiba.2025.2

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

From Risk to Sustainability: Risk Management in Sustainable Development Report (ESG) According to IFRS S1, IFRS S2 Standards

Kanoknan Malasri[1] Teemaporn Petchnamkang[1] and Promporn Poowadin[2*]

(Received: 21/09/2024; Revised: 06/12/2024; Accepted: 17/12/2024)

Abstract

Nowadays, the trend of sustainable development is continuously increasing in importance. Risk management is a part of creating stability and security for the organization. Assessing and managing risks that may affect the organization It is an important factor in developing appropriate strategies and being able to respond quickly to changes. Risk management in the context of sustainable development helps reduce potential impacts and create opportunities for sustainable growth. Presenting effective risk management guidelines and strategies helps stakeholders make decisions with more information and confidence.

In addition, a study on risk management in the Sustainability Report in accordance with IFRS S1 and IFRS S2 Financial Report Standards, which provides a framework for disclosing risks and opportunities related to sustainability, IFRS S1 General Requirement for Disclosure of Sustainability-related Financial Information and IFRS S2 Climate-related Discloses which plays an important role in promoting corporate sustainability report. Compliance with IFRS S1 and IFRS S2 Financial Report Standards will help to understand the relationship of risk management in Sustainable Development Report, as well as manage risks and take advantage of opportunities that may arise, leading to the development of effective corporate risk management strategies and policies.

Keywords: Risk Management, Sustainable Development Report, Financial reporting standards IFRS S1 and IFRS S2

---

[1] Student, Department of Accounting, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Isan

[2] Assistant Professor Dr., Department of Accounting, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Isan

*Corresponding Author, Tel. 096-449-4245 e-mail: promporn.po@rmuti.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.2

1. บทนำ

การบริหารความเสี่ยงถือเป็นแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่องค์กรให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้กรอบแนวคิดการรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมีประโยชน์ด้านการประเมิน และช่วยลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินงานขององค์กร การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (Environment, Social and Government) ไม่เพียงแต่ช่วยให้องค์กรสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบและเกณฑ์มาตรฐานการรายงานเท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เป็นอย่างดี (จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล, 2561) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) กำหนดให้บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในลักษณะที่มีความโปร่งใส ครบถ้วน และถูกต้อง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566) การเปิดเผยข้อมูลนี้ทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล ซึ่งสามารถช่วยให้องค์กรมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอย่างครอบคลุมและกำหนดกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืน การประเมินและจัดการความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร และสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือมลภาวะที่เป็นพิษ มีบทบาทในการสร้างความมั่นคงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน การจัดการความเสี่ยงด้านสังคมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและความปลอดภัยในการทำงาน มีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและเป็นธรรม ในขณะเดียวกัน การจัดการความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ เช่น ปัญหาการฉ้อโกง และการปฏิบัติตามกฎหมาย (Sullivan & Schaltegger, 2020) ช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้เปิดเผยข้อมูลรายงานทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืน เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล ปัจจุบันมีการเผยแพร่มาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 (ข้อกำหนดทั่วไปในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน) และ IFRS S2 (ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) ซึ่งเป็นมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล นอกจากนี้ การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืนอย่างครบถ้วน ยังสามารถสร้างความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก่นักลงทุนและหน่วยงานกำกับดูแลที่ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยึดมั่นในเป้าหมายความยั่งยืน (สมศักดิ์ ประถมศรีเมฆ, 2566)

ดังนั้น การเปิดเผยข้อมูลการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ

สำหรับการบริหารความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อองค์การในปัจจุบัน ทั้งนี้ การดำเนินการอย่างถูกต้องตามมาตรฐานจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการบริหารความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น (Eccles & Krzus, 2018) รวมถึงเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2

2.2 เพื่ออภิปรายและแสดงความเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 ที่มีส่วนสำคัญในการช่วยบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลในรายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อพัฒนากลยุทธ์และนโยบายการบริหารความเสี่ยงในองค์กร โดยเฉพาะด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ผู้ที่สนใจได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2

3.2 ผู้ที่สนใจสามารถนำแนวทางการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

3.3 ผู้ที่สนใจมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2 มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

4. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งอาจเป็นผลกระทบเชิงบวกหรือเชิงลบ ความเสี่ยงมักเกิดจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย เทคโนโลยี หรือพฤติกรรมของผู้บริโภค องค์กรจึงต้องมีการระบุ และประเมินความเสี่ยงเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการหรือลดผลกระทบจากความเสี่ยงนั้น ๆ การบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบจะช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดความสูญเสีย (ISO 31000, 2018)

4.2 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) หมายถึง กระบวนการในการระบุ ประเมิน วิเคราะห์ และจัดการความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายหรือการดำเนินงานขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุม หรือบรรเทาความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดความเสียหาย และเพิ่มโอกาสในการบรรลุผลสำเร็จขององค์กร การบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การประเมินความเสี่ยง การกำหนดกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง การดำเนินการตามแผน และการติดตามผล (COSO, 2017)

การบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การตระหนักถึงวัฒนธรรมองค์กร (Recognizing Culture) วัฒนธรรมองค์กรพัฒนาขึ้นมาจากการมีส่วนร่วมของพนักงานในทุกระดับ

2. การพัฒนาความสามารถ (Developing Capabilities) องค์กรแต่และองค์กรมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่องค์กร การบริหารความเสี่ยงองค์กรจะสามารถช่วยให้องค์กรสามารถทำตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ รวมทั้งคาดการณ์อุปสรรคที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรได้

3. การนำวิธีปฏิบัติไปปรับใช้ (Applying Practices) การบริหารความเสี่ยงองค์กรเป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องทั้งองค์กร

4. การบูรณาการร่วมกับการกำหนดกลยุทธ์และผลการดำเนินงาน (Integrating with Strategy-Setting and Performance) องค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ รวมถึงกำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจจากกลยุทธ์ ผ่านไปยังหน่วยธุรกิจ ส่วนงาน และแผนกต่าง ๆ

5. การจัดการความเสี่ยงเพื่อบรรลุกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (Managing Risk to Strategy and Business Objectives) การบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

6. การเชื่อมโยงกับคุณค่า (Linking to Value) การบริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้องค์กรสามารถมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนด ช่วยเพิ่มมูลค่าให้องค์กร (จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล, 2561)

การบริหารความเสี่ยงเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันได้มีการจัดทำกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO-ERM (Enterprise Risk Management) 2017 เป็นแนวทางการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานตามกรอบการควบคุมภายใน ที่มุ่งสร้างความน่าเชื่อถือ

สนับสนุนรายงานทางการเงินให้กับบริษัทผู้ตรวจสอบบัญชี (สุรเดช จองวรรณศิริ, 2561) ซึ่งครอบคลุมกระบวนการระบุ ประเมิน จัดการ และตรวจสอบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และส่งผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรซึ่งกระบวนการนี้สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการรายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดทางกฎหมาย (COSO, 2017) เน้นการผสานการบริหารความเสี่ยงเข้ากับกระบวนการเชิงกลยุทธ์และการดำเนินงานขององค์กร เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการรับมือกับความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Beasley et al, 2017)

4.3 การบริหารความเสี่ยงองค์กรตามแนวคิด COSO ERM 2017 การทำให้การบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ ช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลเพียงพอในการตัดสินใจและสามารถจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Frigo & Anderson, 2011) COSO ERM 2017 ยังส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงภายในองค์กร ทำให้ทุกส่วนงานสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ การบริหารความเสี่ยงที่มีโครงสร้างนี้ช่วยให้องค์กรลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิด COSO ERM 2017 แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ 20 หลักการ ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจ ตามภาพดังนี้



1. การกำกับดูแลและวัฒนธรรม (Governance and Culture) ประกอบด้วย สมาชิกที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์สามารถให้คำแนะนำได้ วัฒนธรรมขององค์กร คือสิ่งที่สะท้อนถึงคุณค่าหลัก เช่น ทัศนคติ ความเชื่อ พฤติกรรมที่พึงประสงค์การให้ความสำคัญและทำความเข้าใจกับความเสี่ยง

หลักการที่ 1 จัดตั้งคณะกรรมการดูแลความเสี่ยง คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ต่าง ๆ รวมถึงกำกับดูแลกิจการ เช่น คณะกรรมการมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการควรมีความรู้และความเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ คณะกรรมการควรมีความเป็นอิสระ หลีกเลี่ยงความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น

หลักการที่ 2 จัดตั้งโครงสร้างการดำเนินงาน องค์กรควรจัดตั้งโครงสร้างการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เช่น มีการกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานและสายบังคับบัญชาที่เหมาะสม มีโครงสร้างในการบริหารความเสี่ยง มีการกำหนดอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบให้สอดคล้องกับกลยุทธ์

ทางธุรกิจ นอกจากนี้ วัตถุประสงค์ทางธุรกิจจะช่วยกำหนดแนวทางปฏิบัติและการดำเนินงาน รวมถึง การระบุ ประเมิน และตอบสนองต่อความเสี่ยงที่องค์กรต้องเผชิญ

หลักการที่ 3 ระบุวัฒนธรรมองค์กรที่ต้องการ องค์กรควรระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมองค์กรที่ต้องการ คณะกรรมการบริหารและฝ่ายบริหารเป็นผู้กำหนดวัฒนธรรมองค์กรทั้งสำหรับองค์กรในภาพรวมและสำหรับบุคลากร โดยเฉพาะในด้านความเสี่ยง วัฒนธรรมองค์กรถูกสร้างขึ้นจากปัจจัยภายใน ได้แก่ ระดับการใช้วิจารณญาณ ความเป็นอิสระในการตัดสินใจ การสื่อสาร มาตรฐานและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงแผนผังสถานที่ทำงานและระบบค่าตอบแทน ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ข้อกำหนดด้านกฎหมาย ความคาดหวังของลูกค้า นักลงทุน และองค์ประกอบอื่น ๆ

หลักการที่ 4 แสดงความมุ่งมั่นในค่านิยมหลัก องค์กรควรแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามค่านิยมหลักขององค์กร เช่น ยึดถือการบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร การปฏิบัติตามภาระรับผิดชอบอย่างเคร่งครัด การสร้างความรับผิดชอบต่อตนเอง การกำหนดให้มีการสื่อสารที่เหมาะสม

หลักการที่ 5 จูงใจ พัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีความสามารถ องค์กรควรมุ่งมั่นในการสนับสนุนการสร้างทรัพยากรบุคคลควบคู่ไปกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เช่น ฝึกอบรมบุคลากรในด้านการบริหารความเสี่ยงส่งเสริมความสามารถของพนักงาน สร้างแรงจูงใจและผลตอบแทนอื่น ๆ อย่างเหมาะสมในทุกตำแหน่งงาน

2. กลยุทธ์และการตั้งวัตถุประสงค์ (Strategy and Objective-Setting) ทุกองค์กรมีกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่การบรรลุพันธกิจและวิสัยทัศน์ด้วยการบูรณาการความเสี่ยงขององค์กรเข้ากับการกำหนดกลยุทธ์

หลักการที่ 6 วิเคราะห์ธุรกิจ องค์กรควรพิจารณาถึงผลกระทบจากบริบททางธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลต่อระดับความเสี่ยงในภาพรวมขององค์กร เช่น การเข้าใจบริบททางธุรกิจ การคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายนอกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักการที่ 7 ระบุความเสี่ยงที่ยอมรับได้ องค์กรควรระบุความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เพื่อสร้าง รักษา และส่งเสริมความตระหนักถึงค่านิยม เช่น มีการกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และสื่อสารความเสี่ยงที่ยอมรับได้ให้ชัดเจน ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ไม่มีการกำหนดรูปแบบที่ตายตัว หรือเป็นมาตรฐานที่จะใช้ได้กับทุกองค์กร ผู้บริหารเป็นผู้เลือกความเสี่ยงที่ยอมรับได้ภายใต้บริบททางธุรกิจที่ต่างกันในแต่ละองค์กร

หลักการที่ 8 ประเมินกลยุทธ์ทางเลือก องค์กรควรประเมินเพื่อค้นหากลยุทธ์ทางเลือกและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโปรไฟล์ความเสี่ยงขององค์กร เช่น การวิเคราะห์ SWOT การประเมินมูลค่า การคาดการณ์รายได้การวิเคราะห์คู่แข่ง และการวิเคราะห์สถานการณ์กลยุทธ์ต้องสนับสนุนพันธกิจและวิสัยทัศน์ รวมถึงสอดคล้องกับค่านิยมหลักและความเสี่ยงที่ยอมรับได้

หลักการที่ 9 กำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ องค์กรควรพิจารณาความเสี่ยงในระดับต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องและสนับสนุนกลยุทธ์ควบคู่ไปด้วย เช่น การกำหนดค่าความเบี่ยงเบนของความเสี่ยงจากผลการดำเนินงานซึ่งยังคงอยู่ในช่วงความเสี่ยงที่ยอมรับได้

3. การดำเนินงาน (Performance) การระบุ ประเมิน และตอบสนองความเสี่ยง ทำให้ทราบถึงผลกระทบต่อการบรรลุกลยุทธ์ และวัตถุประสงค์ขององค์กร การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง ทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้เหมาะสมขึ้น

หลักการที่ 10 ระบุความเสี่ยง องค์กรควรระบุความเสี่ยงที่ส่งผลต่อกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เช่น ความเสี่ยงด้านลูกค้า ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานความเสี่ยงด้านการเงิน และความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความเสี่ยงทั้งหมดจะเก็บไว้ในโปรไฟล์ความเสี่ยงเพื่อนำไปจัดการความเสี่ยงต่อไป

หลักการที่ 11 ประเมินความรุนแรงของความเสี่ยง องค์กรควรประเมินความรุนแรงของความเสี่ยง โดยประเมินว่าแต่ละปัจจัยเสี่ยงนั้นมีโอกาสที่จะเกิดมากน้อยเพียงใด และหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อองค์กรรุนแรงเพียงใด

หลักการที่ 12 จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง องค์กรควรคำนวณระดับความเสี่ยง จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาคัดเลือกวิธีตอบสนองต่อความเสี่ยงต่าง ๆ การคำนวณระดับความเสี่ยงเท่ากับผลคูณของคะแนนระหว่างโอกาสที่จะเกิดกับความเสียหาย เพื่อจัดลำดับความสำคัญและใช้ในการตัดสินใจว่าความเสี่ยงใดควรเร่งจัดการก่อน

หลักการที่ 13 ดำเนินการตอบสนองต่อความเสี่ยง องค์กรควรระบุและคัดเลือกวิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น การยอมรับความเสี่ยง การลด การโอน หรือการหลีกเลี่ยง โดยศึกษาผลดี ผลเสีย ความเป็นไปได้และค่าใช้จ่ายของแต่ละทางเลือก

หลักการที่ 14 พัฒนากรอบความเสี่ยงในภาพรวม องค์กรควรพัฒนาและประเมินความเสี่ยงในภาพรวมของทั้งองค์กร เครื่องมือที่นิยมใช้แสดงความเสี่ยง ได้แก่ Risk Map หรือ Risk Matrix

4. การทบทวนและปรับปรุง (Review and Revision) กลยุทธ์วัตถุประสงค์ทางธุรกิจขององค์กร แนวปฏิบัติและความรู้ความสามารถในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามช่วงเวลา

หลักการที่ 15 ประเมินการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ องค์กรควรระบุและประเมินการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกกิจการที่อาจส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่สำคัญ เช่น ผู้บริหารระดับสูงลาออกจากตำแหน่ง การควบรวมกิจการ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีหรือกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ

หลักการที่ 16 ทบทวนความเสี่ยงและผลการดำเนินงาน องค์กรควรทบทวนผลการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงพิจารณาทบทวนความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรมีผลการดำเนินงานตามเป้าหมายแล้วหรือไม่ องค์กรประเมินความเสี่ยงได้แม่นยำหรือไม่ องค์กรพิจารณาระดับความเสี่ยงได้เหมาะสมกับเป้าหมายหรือไม่ หรือมีความเสี่ยงอื่นใดที่กำลังเกิดขึ้นและอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร

หลักการที่ 17 มุ่งมั่นปรับปรุงการบริหารความเสี่ยงองค์กร องค์กรควรปรับปรุงการบริหารความเสี่ยงอยู่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น การปรับโครงสร้างองค์กร หลังการประเมินผลการดำเนินงาน หรือการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมภายนอกต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยง

5. ข้อมูล การสื่อสาร และการรายงาน (Information Communication and Reporting) การมีข้อมูลจำนวนมหาศาล องค์กรจำเป็นต้องสื่อสารข้อมูลด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว และสามารถใช้ประโยชน์ได้

หลักการที่ 18 ยกระดับระบบสารสนเทศ องค์กรควรจัดให้มีระบบสารสนเทศอย่างเพียงพอ เหมาะสม และทันต่อเวลา องค์กรอาจใช้กระบวนการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ของสิ่งเชื่อมโยงข้อมูลเข้าไว้ด้วยกันนำไปสู่การระบุและจัดการความเสี่ยงได้ดีขึ้น

หลักการที่ 19 สื่อสารข้อมูลความเสี่ยง องค์กรควรสื่อสารข้อมูลการบริหารความเสี่ยงองค์กร โดยผ่านช่องทางการติดต่อต่าง ๆ ข้อมูลการสื่อสารทั้งระดับบนลงล่าง (Top-down Approach) และระดับล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) การสื่อสารข้อมูลความเสี่ยงควรมีให้เพียงพอทั้งภายในและภายนอกองค์กร

หลักการที่ 20 รายงานผลความเสี่ยง วัฒนธรรม และผลการดำเนินงาน องค์กรควรรายงานความเสี่ยง วัฒนธรรมองค์กร และผลการดำเนินงานในทุกระดับให้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร (COSO ERM, 2017)

นอกจากนี้ COSO ERM 2017 ควรมุ่งเน้นปรับปรุงกระบวนการจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยการทบทวนและติดตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้ การบูรณาการการบริหารความเสี่ยงเข้ากับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์นี้ ช่วยให้องค์กรสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและรอบคอบ (Beasley et al, 2017) และได้มีการนำกรอบ COSO ERM 2017 มาปรับใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ซึ่งในปัจจุบันองค์กรหรือธุรกิจต่าง ๆ ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืนขององค์กร

4.4 ความเสี่ยงด้านความยั่งยืน

ความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ความเสี่ยงจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล ที่มีผลกระทบสำคัญต่อองค์กร ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรักษาความสามารถในการดำเนินงานและการเติบโตขององค์กรในระยะยาว ประเภทของความเสี่ยงด้านความยั่งยืน มี 3 ประเด็นหลัก คือ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (Environment, Social and Governance: ESG) (Bâtcă-Dumitru, 2023)

1. ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดจากการดำเนินธุรกิจที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุกธุรกิจมีส่วนในการทำร้ายโลก จึงจำเป็นต้องจัดการการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าและลดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม โดยสามารถประเมินได้จากตัวชี้วัดต่าง ๆ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสร้างของเสีย การปล่อยมลพิษ การลดการใช้กระดาษและพลังงานไฟฟ้า การรีไซเคิล และการประหยัดพลังงาน

2. ด้านสังคม เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก เช่น พนักงาน ลูกค้า และชุมชน ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้การดำเนินธุรกิจราบรื่นและได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า ตัวชี้วัดด้านสังคมสามารถประเมินได้จากความเป็นอยู่ที่ดีของแรงงาน ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม การเคารพสิทธิมนุษยชน ความเท่าเทียมในโอกาสการทำงาน และความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

3. ด้านการกำกับดูแล เน้นความโปร่งใสในการดำเนินงานของธุรกิจ รวมถึงนโยบายต่อต้านการทุจริต และการตรวจสอบเพื่อประโยชน์ที่เป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยสามารถประเมินได้จากความโปร่งใส

วัฒนธรรมองค์กร กฎระเบียบ การจ่ายผลตอบแทน การจัดการภาษี โครงสร้างผู้บริหาร ความหลากหลายของผู้บริหารและคณะกรรมการ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการเปิดเผยนโยบายอย่างตรงไปตรงมา รวมถึงการดำเนินการเพื่อลดการทุจริตและคอรัปชั่น โดยทุกขั้นตอนต้องโปร่งใส ยุติธรรม และตรวจสอบได้ (Clover, 2566)

ปัจจุบันองค์กรเริ่มบูรณาการความเสี่ยงด้านความยั่งยืนเข้าไปในการกำหนดพันธกิจ กลยุทธ์และการบริหารจัดการความเสี่ยง จากรายงาน The Global Risks Report 2018 จัดทำโดย WEF (World Economic Forum) พบว่า 5 อันดับแรก ของความเสี่ยงที่ธุรกิจให้ความสำคัญในปี 2561 ได้แก่ ความเสี่ยงจากภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศแบบกะทันหัน (Extreme Weather Events) ภัยธรรมชาติ (Natural Disaster) การโจมตีทางไซเบอร์ (Cyberattacks) การปลอมแปลง หรือการโจรกรรม ข้อมูล (Data Fraud or Theft) และความเสี่ยงจากความล้มเหลวในการปรับตัวและการบรรเทาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Failure of Climate Change Mitigation and Adaption) ซึ่งล้วนเป็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ซึ่งขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงด้านความยั่งยืน 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างการกำกับดูแล ครอบคลุมตั้งแต่ระดับคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ/คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการบริหารประธานฝ่ายบริหารความเสี่ยง หน่วยงานบริหารความเสี่ยง เจ้าของความเสี่ยงและหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความยั่งยืน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลควบคุม ติดตาม และบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บริษัทควรส่งเสริมให้กรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูงตระหนักถึงความเสี่ยงด้าน ESG (Environmental Social and Governance) และสร้างวัฒนธรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีภายในองค์กร เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและมีการจัดการที่รอบคอบ

2. เข้าใจบริบทและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงกระบวนการบริหารความเสี่ยง หน่วยงานด้านความยั่งยืนต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานด้านความเสี่ยงและกลยุทธ์เพื่อเข้าใจและติดตามแนวโน้มที่สำคัญ (Mega Trends) และประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืนที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น SWOT Analysis และการจัดทำแผนที่ความเชื่อมโยง เพื่อกำหนดระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) และให้แน่ใจว่ากลยุทธ์และการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนขององค์กร

3. ระบุประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน การระบุความเสี่ยง โดยใช้เครื่องมือการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เช่น ตอบแบบสอบถาม การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์เจ้าของความเสี่ยงและผู้บริหาร เพื่อทำความเข้าใจความเสี่ยงที่มีอยู่เดิม ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) รวมถึงกำหนดความหมายและขอบเขตของความเสี่ยงให้ชัดเจน

4. ประเมินและจัดลำดับความสำคัญความเสี่ยงด้านความยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง บริษัทต้องประเมินว่าความเสี่ยงนั้นส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุเป้าหมายอย่างไร โดยควรเลือกใช้ Risk Matrix ในการประเมินความเสี่ยง เพื่อวัดระดับความรุนแรงและความเป็นไปได้ของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้

บริษัทควรกำหนดตัวแปรและสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรอบเวลาและขอบเขต เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความแม่นยำและช่วยประเมินผลกระทบของความเสี่ยงที่มีต่อธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ตอบสนองต่อประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน ควรพิจารณาจากหลายปัจจัย ได้แก่ 1) บริบทในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การตอบสนองเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ 2) ต้นทุนและประโยชน์เพื่อประเมินความคุ้มค่า 3) ความสอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรม และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียตลอดจนพันธกิจและค่านิยมองค์กร 4) ความเร่งด่วนในการตอบสนอง โดยอ้างอิงจากระดับความเสี่ยงในตาราง Risk Matrix 5) ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) และความรุนแรงของผลกระทบ (Risk Severity) วิธีตอบสนองอาจรวมถึงการยอมรับความเสี่ยง หลีกเลี่ยง ลดความรุนแรง หรือเปลี่ยนความเสี่ยงเป็นโอกาส

6. ทบทวนและปรับปรุงประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน การทบทวนขั้นตอนที่ 1 – 5 อย่างสม่ำเสมอ ช่วยสร้างความมั่นใจว่าการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ รวมไปถึงเฝ้าระวังและติดตามความก้าวหน้าในการตอบสนองต่อความเสี่ยงจากขั้นตอนที่ 5 จะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

7. การสื่อสารและเปิดเผยความเสี่ยงด้านความยั่งยืน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรควรได้รับข้อมูล เพื่อใช้ในการวางกลยุทธ์ การดำเนินงาน และการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงนักลงทุน ลูกค้า NGOs และชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักและความเชื่อมั่นในความยั่งยืนขององค์กร อีกทั้งยังช่วยในการตัดสินใจลงทุนและการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ บริษัทสามารถใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ เช่น ระบบ ERP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความเสี่ยงและให้สอดคล้องกับมาตรฐานการดำเนินงานที่ทันสมัย

4.5 IFRS S1, IFRS S2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับการเปิดเผยด้านความยั่งยืน

ปัจจุบัน ISSB ที่เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของ IFRS Foundation ได้ออกมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน 2 ฉบับ คือ IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืน) และ IFRS S2 Climate-related Disclosures (การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) โดยประกาศเริ่มใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2567 ที่ผ่านมา

IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information หรือ มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับการเปิดเผยด้านความยั่งยืน ฉบับที่ 1 เรื่อง ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อกำหนดให้กิจการเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนที่มีนัยสำคัญซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินสำหรับประเมินมูลค่าของกิจการ และตัดสินใจว่าจะจัดหาทรัพยากรให้กิจการหรือไม่

2. กิจการที่เสนอรายงานต้องเปิดเผยข้อมูลที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนที่มีนัยสำคัญทั้งหมดที่เกิดขึ้น

3. รายงานทางการเงินเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไปของกิจการต้องเปิดเผยถึงข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับความยั่งยืนที่มีครบถ้วน เป็นกลาง และถูกต้อง

มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับการเปิดเผยด้านความยั่งยืนฉบับนี้ ระบุให้กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ดังต่อไปนี้

1. การกำกับดูแล กระบวนการกำกับดูแล ควบคุม และขั้นตอนจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

2. กลยุทธ์ วิธีการรับมือความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนที่อาจกระทบกับโมเดลทางธุรกิจของกิจการ และกลยุทธ์ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

3. การบริหารความเสี่ยง กระบวนการระบุ ประเมิน และจัดการ ความเสี่ยงที่เกี่ยวกับความยั่งยืน

4. ตัวชี้วัด และเป้าหมาย ข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน จัดการ และติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทในด้านความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนตลอดช่วงเวลา

IFRS S2 Climate-related Disclosures หรือ มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับการเปิดเผยด้านความยั่งยืน ฉบับที่ 2 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ หรือความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นการรายงานความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะ แนวปฏิบัติสำหรับการเปิดเผยข้อมูลจะต้องมีความสอดคล้องกับ IFRS S1 และมีการรายงานที่ครอบคลุม 2 เรื่องหลัก ได้แก่ 1. ความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่กิจการต้องเผชิญในด้านความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ 2. โอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อประเมินผลกระทบความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญต่อมูลค่าของกิจการ

2. เพื่อให้เข้าใจวิธีใช้ทรัพยากรและปัจจัยต่าง ๆ กิจกรรม ผลได้และผลลัพธ์ที่สนับสนุนการตอบสนองและกลยุทธ์เพื่อจัดการโอกาสและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญ

3. เพื่อประเมินความสามารถของกิจการในการปรับแผนโมเดลธุรกิจ และการดำเนินงานตามความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญ

มาตรฐานการรายงานทางการเงินเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอากาศ ระบุให้กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ ดังต่อไปนี้

1. การกำกับดูแล กระบวนการกำกับดูแล การควบคุมและวิธีจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

2. กลยุทธ์ กลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญ

3. การบริหารความเสี่ยง กระบวนการ ในการระบุ ประเมิน และการบริหารความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

4. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย กิจการวัดมูลค่า ติดตาม และจัดการกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศที่มีนัยสำคัญของกิจการอย่างไร รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงาน และความคืบหน้าไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างไร

ดังนั้น มาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 เป็นมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนระดับสากล ที่มุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและโอกาสด้านความยั่งยืนต่อมูลค่าองค์กรโดย IFRS S1 วางกรอบความคิดในการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนโดยรวม ขณะที่ IFRS S2 เน้นการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยทั้งสองมาตรฐานมุ่งเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลความยั่งยืนกับการรายงานทางการเงินตาม IFRS เพื่อให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจให้แก่นักลงทุนและหน่วยงานกำกับดูแล ที่ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยึดมั่นในเป้าหมายความยั่งยืน (สมศักดิ์ ประทมศรีเมฆ, 2566)

4.6 รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน การเปิดเผยข้อมูลผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล เพื่อตอบสนองความต้องการ นอกเหนือจากรายงานทางการเงิน และรายงานประจำปีที่ยังไม่สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานในมุมดังกล่าวให้แก่ผู้ลงทุน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน (คำแนะนำการจัดทำรายงานความยั่งยืนของธุรกิจ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย , 2560) จึงได้มีการเปิดเผยข้อมูลในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลที่โปร่งใสและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน รายงานนี้จึงเป็นเสมือนเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้าใจถึงการดำเนินงานขององค์กรใน ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลมากยิ่งขึ้น

หลักการรายงานความยั่งยืน

1. สำคัญ (material) บริษัทควรเปิดเผยข้อมูลประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนที่สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรและความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยนำเสนอเนื้อหาที่กระชับ ตรงประเด็นเข้าใจง่าย อีกทั้งหลีกเลี่ยงการเปิดเผยข้อมูลในปริมาณมาก ๆ แต่ไม่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

2. ทันการณ์ (timely) บริษัทควรเปิดเผยข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและทันเหตุการณ์เพื่อแสดงให้เห็นความคืบหน้าของผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

3. เชื่อถือได้ (reliable) บริษัทควรเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และปราศจากอคติ เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลเกิดความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่บริษัทเปิดเผย

4. เปรียบเทียบได้ (comparable) บริษัทนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อแสดงถึงผลลัพธ์จากการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัทได้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และสามารถเปรียบเทียบกับคู่แข่งและธุรกิจอื่นในอุตสาหกรรมได้ด้วย

ขั้นตอนการรายงานความยั่งยืน

การรายงานข้อมูลด้านความยั่งยืนไม่ใช่หน้าที่ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งในองค์กร แต่เป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายในองค์กร เพื่อทำให้การรายงานข้อมูลด้านความยั่งยืนของบริษัทเป็นระบบและมีคุณภาพมากที่สุด องค์กรควรมีแนวทาง ดังนี้

วางแผน	- จัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลและรายงานด้านความยั่งยืน - วางแผนงานและงบประมาณสำหรับการรายงานความยั่งยืน - กำหนดขอบเขตการรายงานจากข้อมูลห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ - สำรวจและวิเคราะห์ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย - วิเคราะห์และกำหนดประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน (material topics) ของบริษัทเพื่อเป็นเค้าโครงในการจัดทำรายงาน - กำหนดนโยบายและตัวชี้วัดการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัท
นำไปปฏิบัติ	- สื่อสารหรือจัดประชุมกับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรวบรวมข้อมูลสำหรับการรายงาน โดยบริษัทควรพิจารณาให้เป็นวาระหนึ่งในการติดตามผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์องค์กร - รวบรวมและเก็บข้อมูลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดตามที่บริษัทกำหนด - เขียนและเรียบเรียงรายงานความยั่งยืน
ตรวจสอบ	- ตรวจสอบและกลั่นกรองความถูกต้องของข้อมูลด้านความยั่งยืนโดยฝ่ายงานภายในและ/หรือหน่วยงานภายนอก - นำเสนอข้อมูลหรือรายงานความยั่งยืนให้คณะกรรมการและผู้บริหารของบริษัทพิจารณาอนุมัติก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะ - เผยแพร่ข้อมูลและรายงานความยั่งยืนผ่านช่องทางที่ผู้มีส่วนได้เสียเข้าถึงได้ง่าย
พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	- ติดตามและปรับปรุงผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากที่มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือรายงานความยั่งยืนหรือได้รับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย

ดังนั้น การเปิดเผยข้อมูลในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถเพิ่มความโปร่งใส และยังเสริมสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ การเปิดเผยข้อมูลอย่างครบถ้วนและชัดเจนเป็นการสะท้อนถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

4.7 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

กชพรรณ โชติธรรมโน. (2565) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESG) ในบริษัท SME ในประเทศไทย พบว่าปัจจัยด้านบรรษัทภิบาล (Good Governance) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความ

พอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งส่งผลดีต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการดำเนินงานทางการเงิน การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ SME จำนวน 210 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การประเมินโมเดลการวัด และโมเดลเชิงโครงสร้าง ผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจและพัฒนาองค์กร SME บนพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

Ngan, Quina, Sieradianto, Hefri, และ Ramadhani. (2024) อิทธิพลของการรายงานผลการดำเนินงานด้าน ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล) ต่อมูลค่าของบริษัทในอินโดนีเซีย สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพ ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และกระตุ้นนวัตกรรม ซึ่งช่วยให้บริษัทขยายเข้าสู่ภาคส่วนที่มีศักยภาพการเติบโตสูง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของผลการดำเนินงาน ESG ต่อมูลค่าของบริษัทในประเทศอินโดนีเซีย การวิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงและการวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย (IDX) ตั้งแต่ปี 2019 - 2023 มีผลการศึกษาพบว่า มีผลเชิงบวกต่อมูลค่าของบริษัท ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงลึกที่มีประโยชน์สำหรับบริษัทในอินโดนีเซียในการนำแนวทาง ESG ไปใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มมูลค่าของบริษัท

Zuzanna Zaporowska และ Marek Szczepa nski. (2024) องค์กรกำลังเผชิญแรงกดดันในการให้โปร่งใสเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและความรับผิดชอบต่อผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การจัดการความยั่งยืนมีบทบาทสำคัญในการรายงานและบริหารความเสี่ยง กฎระเบียบใหม่บังคับให้องค์กรต้องวิเคราะห์และตรวจสอบวัตถุประสงค์การจัดการความยั่งยืน ในระดับกลุ่มและบริษัทย่อย บทความนี้นำเสนอการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในศูนย์บริการที่ใช้ร่วมกันในโปแลนด์ โดยเน้นที่ความเสี่ยงทางการเงินและการส่งเสริมแนวทางปฏิบัติการจัดการเพื่อความยั่งยืนเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้น บริษัทควรตรวจสอบแนวทางการกำกับดูแลภายในองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นเพื่อการจัดการความยั่งยืนนั้น ถูกส่งต่อไปยังระดับปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ณัฐชาพรรณ วงศ์ชัย และคณะ (2567) การเปิดเผยข้อมูลด้านการจัดการความยั่งยืนที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 41 บริษัท โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินระหว่างปี 2563 – 2565 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติต่างๆ ผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลด้านการจัดการความยั่งยืน (ESG) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความสามารถในการทำกำไรด้านอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) และด้านอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นภา นาคแย้ม (2566) การบริหารความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร โดยแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 ประเภท คือ กลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงิน และกฎหมาย องค์กรควรดำเนินการบริหารความเสี่ยง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุ การประเมิน การตอบสนอง และการติดตามผล การนำแบบจำลองธุรกิจแคนวาส (Business Model Canvas) มาใช้ จะช่วยให้องค์กรเห็นภาพรวมธุรกิจชัดเจน ระบุสาเหตุของความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม และจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ปฏิภาณ แซ่หลิ่ม (2557) ความเสี่ยงคือความไม่แน่นอนที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร ระบบบริหารความเสี่ยง เช่น ISO 31000 และ COSO-ERM ช่วยกำหนดแนวทางการบริหาร แต่ไม่ได้ระบุวิธีพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ การศึกษาพบว่าบทบาทของผู้บริหารระดับสูงมีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยง ผู้บริหารมีบทบาทในการสร้างความร่วมมือในองค์กร กระตุ้นการสื่อสาร และสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น นอกจากนี้ การจัดการความเสี่ยงจะมีประสิทธิภาพเมื่อแผนกลยุทธ์ขององค์กรมีความชัดเจนและครบถ้วน

Lulu Khansa Komala และ Murtanto (2024) การวิเคราะห์มาตรฐานรายงานความยั่งยืนของ PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk และประเมินการปรับเปลี่ยนที่จำเป็น เมื่อนำมาตรฐาน IFRS S1 และ S2 มาใช้ โดยพบว่ามีความแตกต่างที่สำคัญระหว่างมาตรฐาน GRI และ IFRS S1 และ S2 ซึ่ง GRI ไม่ครอบคลุมการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและกลยุทธ์ ในขณะที่ IFRS S1 และ S2 เน้นการรายงานที่เชื่อมโยงผลกระทบด้านความยั่งยืนกับข้อมูลทางการเงิน และกลยุทธ์ของบริษัท เพื่อให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง ครบถ้วน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Ana-Carolina Cojocaru (Bărbieru และ Svetlana Mihaila (2024) การวิเคราะห์การนำมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนมาใช้เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและการเปรียบเทียบข้อมูลในการรายงาน โดยเปรียบเทียบมาตรฐาน IFRS S1 และ S2 กับ Integrated Reporting Framework ผลการศึกษาพบว่าการบูรณาการมาตรฐานเหล่านี้ ช่วยในการรายงานความเสี่ยงและโอกาสด้านความยั่งยืนอย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน ซึ่งส่งผลดีต่อการตัดสินใจของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ยังช่วยให้บริษัทมั่นใจว่ากลยุทธ์ขององค์กรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการรายงานความยั่งยืน ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลทั้งทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน รวมถึงมีนัยสำหรับผู้บริหาร หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ที่สนใจในข้อมูลเชิงคุณภาพ

Eliana Judith Yazo-Cabuya และ Asier Ibeas. (2024) การบริหารความเสี่ยงที่ยั่งยืน โดยเน้นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (ESG) เข้ากับการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างธุรกิจที่มีความรับผิดชอบ โดยได้นำเสนอวิธีการจัดอันดับความเสี่ยงย่อยขององค์กรผ่านกระบวนการเครือข่ายการวิเคราะห์ (ANP) เพื่อช่วยในการตัดสินใจและลดข้อผิดพลาดในการประเมินเชิงคุณภาพ บทความนี้ได้กำหนดประเภทความเสี่ยง 5 ประเภท โดยความเสี่ยงด้านความยั่งยืนที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ความเสี่ยงทางเทคโนโลยี รองลงมาคือ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ภูมิรัฐศาสตร์ และสังคม ตามลำดับ

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีความสำคัญมากขึ้น โดยการนำการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพให้กับองค์กร โดยเฉพาะด้านการประเมินและจัดการกับปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการพัฒนาในระยะยาว การระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและ การวางแผนเพื่อลด

ผลกระทบ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

การบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม สามารถช่วยลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ และเป็นการสร้างโอกาสในการพัฒนาและการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยการนำเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลและมีความเชื่อมั่นมากขึ้น

ในขณะที่การบริหารความเสี่ยงโดยปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 เป็นกรอบการทำงานหนึ่งในการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการเปิดเผยข้อมูล ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการรายงานความยั่งยืนในองค์กรต่าง ๆ แต่สำหรับในประเทศไทย สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ อยู่ระว่างการพิจารณาร่างแนวทางการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 มาบังคับใช้ ซึ่งการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานนั้น มีข้อกำหนดที่ซับซ้อนในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงาน จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาปรับปรุงอย่างถี่ถ้วนเพื่อให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย แม้ปัจจุบันประเทศไทยนั้นยังไม่ได้มีการบังคับใช้มาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2 แต่การปฏิบัติตามมาตรฐานนี้จะช่วยเสริมสร้างความโปร่งใสในการรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ซึ่งสามารถทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักลงทุน ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่กำกับดูแล สามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลและมั่นใจมากขึ้น การนำมาตรฐานนี้มาใช้จะช่วยให้การบริหารความเสี่ยงสามารถสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา องค์กรและสร้างความมั่นคงในองค์กรได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน IFRS S1 และ IFRS S2 จะช่วยให้เข้าใจถึงความสำคัญของการรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบันได้

จากที่ได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ และที่กล่าวมาข้างต้นนั้น การบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนถือเป็นหนึ่งในหัวข้อที่มีความสำคัญและผู้คนให้ความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งต้องมีการวางแผนและดำเนินการที่มีประสิทธิภาพในทุกมิติ การบริหารความเสี่ยงควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องและปรับปรุงกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและกฎระเบียบใหม่ ๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ควรส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กร เช่น ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ทางการเงิน มีความเข้าใจถึงกระบวนการของการบริหารความเสี่ยงในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐาน IFRS S1 และ IFRS S2 มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ควรมีการฝึกอบรมหรือจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในระดับเชิงกลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้น การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการบริหารความเสี่ยงจะช่วยให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการระบุและจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก การสื่อสารที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการบริหารความเสี่ยงจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในระดับองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีขึ้นและการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงจะช่วยให้การบริหารจัดการมีความแม่นยำและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรจะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ การจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดจะเป็นการเตรียมความพร้อมที่สำคัญในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

Ana-Carolina Cojocaru (Barbieru) and Svetlana Mihaila. (2024, 2 Dec). *IMPLEMENTATION OF IFRS SUSTAINABILITY DISCLOSURE STANDARDS INTO INTEGRATED REPORTING:* A JOURNEY OF FUTURE-ORIENTED COMPANIES. https://shorturl.asia/bA175.

Beasley, M. S., Branson, B. C., & Hancock, B. V. (2017). *Developing key risk indicators to strengthen enterprise risk management.* COSO Research Report.

Bâtcă-Dumitru, C. G., Sendroiu, C., & Cuc, L. D. (2023, 3 Dec). *A new challenge in the risk management: Sustainability risks.* Special Issue. https://shorturl.asia/zZvEi.

Clover Power. (n.d.). (2024, 3 Dec) *ESG คืออะไร? ทำไม ESG ถึงมีความสำคัญในปัจจุบัน?.* https://shorturl.asia/Ebshc.

COSO. (2017, 9 Sep). *Enterprise risk management—Integrating with strategy and performance.* Retrieved from. https://www.coso.org.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance.*

Eccles & Krzus. (2018). *The integrated reporting movement: Meaning, momentum, motives, and materiality.* Routledge.

Eliana Judith Yazo-Cabuya และ Asier Ibeas. (2024, 2 Dec). *Integrating Sustainability into Risk Management through Analytical Network Process*. https://shorturl.asia/Daqfw.

Frigo & Anderson. (2011). *Strategic risk management: A foundation for improving enterprise risk management and governance.* Journal of Corporate Accounting & Finance, 22(3), 81–88.

International Organization for Standardization (ISO). (2018). ISO 31000: *Risk management – Guidelines.* Geneva, Switzerland: ISO.

Lulu Khansa Komala และ Murtanto. (2024, 2 Dec). *ANALYSIS OF SUSTAINABILITY REPORT STANDARDS AND ADJUSTMENT OF IFRS S1 & IFRS S2 STANDARDS IMPLEMENTATION.* https://shorturl.asia/376ha.

Ngan, Quina, Sieradianto, Hefri, และ Ramadhani. (2024, 10 Sep). *THE INFLUENCE OF ESG PERFORMANCE REPORTING ON FIRM VALUE IN INDONESIA*. https://shorturl.asia/b7RJF.

Sullivan & Schaltegger. (2020). *Corporate sustainability: Theory and practice.* Routledge.

Zuzanna Zaporowska และ Marek Szczepanski. (2024, 2 Dec). *The Application of Environmental, Social and Governance Standards in Operational Risk Management in SSC in Poland.* https://shorturl.asia/9XkPT.

กชพรรณ โชติธรรมโน. (2565, 7 กันยายน). *การศึกษาปัจจัยด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Environmental, Social, Governance: ESG) ในบริษัท SME ในประเทศไทย.* https://shorturl.asia/xcG0S.

จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล. (2561, 9 กันยายน). *แนวทางการบริหารความเสี่ยงองค์กร.* https://shorturl.asia/Gmnxb.

ณัฐชาพรรณ วงศ์ชัย และคณะ. (2567, 9 กันยายน). *การเปิดเผยข้อมูลด้านการจัดการความยั่งยืนที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วารสารบัญชีปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 9(1), 115-133.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566, 9 กันยายน). *แนวทางการรายงาน ESG*. https://www.set.or.th.

นภา นาคแย้ม. (2566). *การบริหารความเสี่ยงเพื่อความสำเร็จขององค์กร: การนำแบบจำลองธุรกิจแคนวาสมาใช้ในการระบุความเสี่ยง.* วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 16(1).

ปฏิภาณ แซ่หลิ่ม. (2557, 7 กันยายน). *ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงองค์กร.* https://shorturl.asia/03iun.

สมศักดิ์ ประถมศรีเมฆ. (2566). (2566, 9 กันยายน). *ทำความรู้จักร่าง IFRS S1 – IFRS S2 ที่มุ่งเน้นเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนเพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุน.* https://accounttraining.tfac.or.th/.

สุรเดช จองวรรณศิริ. (2561, 9 กันยายน). *บริหารความเสี่ยงด้วย COSO-ERM 2017*. https://shorturl.asia/purT1.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต

พนพล วรนุช[1*]

(วันที่รับบทความ: 11/10/2567; วันแก้ไขบทความ: 25/11/2567; วันตอบรับบทความ: 17/12/2567)

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีเป้าหมายเพื่อลดความซับซ้อนในการเบิกจ่ายวัสดุ โดยการนำแอปชีตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้การบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และรองรับการซิงโครไนซ์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ โดยเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ใช้แบบสอบถาม และการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ขอบเขตประชากรคือบุคลากร กองงานวิทยาเขตระยอง จำนวน 20 คน โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน (SD)

ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจในระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (μ = 4.02, SD = 0.80) โดยด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด (μ = 4.10, SD = 0.77) ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก แสดงถึงการออกแบบที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ รองลงมาคือ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชั่นของระบบ (μ = 4.06, SD = 0.83) และด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (μ = 4.00, SD = 0.78) ทั้งสองด้านอยู่ในระดับดีมาก ในขณะที่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ได้คะแนนเฉลี่ย (μ = 3.95, SD = 0.83) อยู่ในระดับดีมาก สะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนามาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ระบบที่พัฒนายังสามารถปรับใช้กับองค์กรอื่นที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ เช่น หน่วยงานภาครัฐหรือธุรกิจขนาดเล็ก อีกทั้ง AppSheet ยังรองรับการเชื่อมต่อกับ Cloud Computing และ Internet of Things (IoT) ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้ใช้งานในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: ระบบเบิกวัสดุ แอปชีต แอปพลิเคชัน วัสดุอุปกรณ์ แพลตฟอร์มไม่เขียนโค้ด

---

[1] นักวิชาการคอมพิวเตอร์ กองงาน วิทยาเขตระยอง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 064-159-6944 อีเมล: panapon.v@op.kmutnb.ac.th
DOI: 10.14456/jiba.2025.3

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Development of an Office Supplies Disbursement System Using the AppSheet Platform

Panapon Voranuch[1]*

(Received: 11/10/2024; Revised: 25/11/2024; Accepted: 17/12/2024)

Abstract

This study aimed to develop an office supplies disbursement system using the AppSheet platform at King Mongkut's University of Technology North Bangkok to simplify requisition processes and enhance material management efficiency. The application reduces paper usage and supports real-time data synchronization. A survey research design was employed, using purposive sampling to collect feedback from 20 staff members at the Rayong Campus. Data were gathered through questionnaires evaluating four aspects: Functional Requirement Test, Functional Test, Usability Test, and Security Test. Descriptive statistics, including mean (μ) and standard deviation (SD), were used for analysis.

The findings indicated an overall high level of user satisfaction (μ = 4.02, SD = 0.80), with the Usability Test scoring highest (μ = 4.10, SD = 0.77), reflecting a user-friendly and efficient design. Functional Test (μ = 4.06, SD = 0.83) and Functional Requirement Test (μ = 4.00, SD = 0.78) were also rated highly. Security Test (μ = 3.95, SD = 0.83) highlighted the need for enhanced security measures. The system demonstrates potential adaptability for other organizations, including government agencies and small businesses, while leveraging AppSheet's integration capabilities with Cloud Computing and IoT to reduce costs and improve operational efficiency in the digital era.

Keywords: Supplies Disbursement System, AppSheet, Application, Office Supplies, No-Code Platform

---

[1] Computer Scientist, Rayong Campus Office, Office of the President, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

*Corresponding Author, Tel. 064-159-6944 email: panapon.v@op.kmutnb.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.3

1. บทนำ

กองงาน วิทยาเขตระยอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นหน่วยงานที่บริหารจัดการทรัพย์สิน อาคาร สถานที่ งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ในส่วนสำนักงานอธิการบดี มีหน้าที่วิเคราะห์ออกแบบ และสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานพัสดุ เช่น ระบบตรวจสอบครุภัณฑ์ และระบบเบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน งานพัสดุเกี่ยวข้องกับกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุประกอบด้วยการจัดทำเอกสาร ตรวจสอบ และอนุมัติใบเบิกวัสดุ การส่งวัสดุให้ผู้เบิก การตรวจรับวัสดุจากร้านค้า และการบันทึกข้อมูลลงระบบสารสนเทศ

ปัจจุบัน การเบิกจ่ายวัสดุยังใช้การบันทึกผ่าน Microsoft Excel และเขียนคำขอบนกระดาษ ทำให้การจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลยุ่งยาก เสียเวลาในการบันทึกข้อมูลซ้ำ จึงได้พัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุผ่านแพลตฟอร์ม AppSheet เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและลดการใช้กระดาษ ระบบรองรับการเข้าถึงผ่านโมบายแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ ใช้ฐานข้อมูลบนคลาวด์แบบเรียลไทม์ ช่วยให้การเบิกจ่ายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงตอบสนองต่อนโยบายดิจิทัลของมหาวิทยาลัยในแผนปฏิบัติการ 2567-2569

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีตได้เป็นระบบฐานข้อมูลวัสดุอุปกรณ์สำนักงานของหน่วยงาน

2.2 เพื่อประเมินความมีประสิทธิภาพในการเบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วย

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการเบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ลดเวลาที่ใช้ในการเบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการตรวจสอบและนำเข้าข้อมูลด้วยมือและการบันทึกข้อมูลแบบเดิม

3.2 ข้อมูลการเบิกวัสดุจะถูกบันทึกอย่างเป็นระบบฐานข้อมูลส่วนกลาง

3.3 สามารถเรียกดูข้อมูลวัสดุ และสถานะการอนุมัติการเบิกได้แบบเรียลไทม์ผ่านโมบายแอปพลิเคชันและหน้าเว็บบราวเซอร์

3.4 ข้อมูลสถานะวัสดุที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันจะช่วยให้การวางแผนจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพ

3.5 ระบบสามารถพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคตและเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ ได้

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์มไม่ต้องเขียนโค้ด (No code Development Platforms) แพลตฟอร์มที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องเขียนโค้ด ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยมาพร้อมเครื่องมือที่ใช้งานง่าย เช่น อินเทอร์เฟซแบบลากและวาง (Drag and Drop) ที่ช่วยให้การสร้างแอปพลิเคชันสะดวกยิ่งขึ้น รวมถึงฟีเจอร์ต่าง ๆ เช่น เทมเพลตแอปพลิเคชันสำเร็จรูป การเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล เช่น Google Sheets, Excel, SQL databases และ API ภายนอก ฟังก์ชันการสร้างฟอร์ม ระบบการแจ้งเตือนอัตโนมัติ และการจัดการผู้ใช้ แพลตฟอร์มไม่ต้องเขียนโค้ดยังช่วยให้การทดสอบและปรับปรุงแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างง่ายดาย โดยผู้ใช้สามารถทดลองการทำงานแบบเรียลไทม์และปรับเปลี่ยนการตั้งค่าได้ทันที รองรับการปรับแต่งและการขยายขีดความสามารถตามความต้องการ ตัวอย่างแพลตฟอร์มยอดนิยม ได้แก่ AppSheet, Bubble, Adalo และ Glide ซึ่งมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ข้อดีของแพลตฟอร์มเหล่านี้คือ การลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันในทีม และลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการเขียนโค้ด อย่างไรก็ตาม อาจมีข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่นและการเพิ่มฟังก์ชันที่ซับซ้อน การเลือกใช้แพลตฟอร์มจึงควรพิจารณาตามวัตถุประสงค์และความต้องการเฉพาะของแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มไม่ต้องเขียนโค้ดจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในยุคปัจจุบันที่ช่วยให้การพัฒนาแอปพลิเคชันรวดเร็ว ง่ายดาย และคุ้มค่า ช่วยตอบโจทย์ความต้องการทางธุรกิจและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Outsystems, 2024).

4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบอัตโนมัติ (Automation) ระบบอัตโนมัติ (Automation) ในแพลตฟอร์ม AppSheet เป็นฟีเจอร์ที่ช่วยสร้างกระบวนการทำงานอัตโนมัติโดยไม่ต้องเขียนโค้ด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดความซับซ้อน ฟีเจอร์สำคัญ ได้แก่ การสร้างกระบวนการทำงาน (Workflows) ซึ่งช่วยกำหนดเงื่อนไขและกระบวนการ เช่น การส่งอีเมล การสร้างรายงาน หรือการส่งข้อมูลไปยังระบบอื่น การแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Notifications) ช่วยตั้งค่าการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ เช่น การเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูล การอัปเดตข้อมูล (Data Updates) ช่วยอัปเดตข้อมูลตามเงื่อนไข เช่น การคำนวณผลลัพธ์ หรือการสร้างข้อมูลโดยอัตโนมัติ การรวมข้อมูล (Data Integrations) รองรับการเชื่อมต่อกับ Google Sheets, Excel, SQL databases และ API ภายนอก ระบบอัตโนมัติใน AppSheet ช่วยลดขั้นตอน เพิ่มความแม่นยำ และช่วยให้ผู้ใช้มุ่งเน้นการตัดสินใจและวางแผนได้ดียิ่งขึ้น (Google Cloud, 2020).

4.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Resource-Based View (RBV) เป็นทฤษฎีที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะทรัพยากรที่มีความเป็นเอกลักษณ์ (Unique) และยากต่อการลอกเลียนแบบ (Imitable) ซึ่งช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว (Barney, 1991) RBV มองว่าทรัพยากรที่มีคุณค่าจะต้องมีคุณสมบัติ VRIO ได้แก่ Valuable (มีคุณค่า), Rare (หาได้ยาก), Inimitable (ยากต่อการเลียนแบบ) และ Organized (มีการจัดการที่ดี) ในบริบทของการพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุด้วย AppSheet ทรัพยากรที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ความสามารถของบุคลากรและเทคโนโลยีแพลตฟอร์มที่ช่วยลดการใช้ทรัพยากรกระดาษและเวลาในการดำเนินงาน ซึ่งตรงกับแนวคิด RBV ที่เน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

ให้เกิดประโยชน์สูงสุด "The resource-based view of the firm posits that resources which are valuable, rare, inimitable, and organized are key to sustained competitive advantage" (Barney, 1991, p. 105). การนำ RBV มาใช้ช่วยให้องค์กรมุ่งเน้นการพัฒนาระบบภายในที่เพิ่มประสิทธิภาพ ลดความซับซ้อน และสร้างผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรในระยะยาว

4.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Lean Manufacturing (Lean) เป็นแนวคิดที่เน้นการลดความสูญเปล่า (Waste) ในกระบวนการทำงานและเพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับผู้ใช้งานหรือผู้รับบริการ โดยความสูญเปล่าที่ Lean มุ่งลด ได้แก่ การทำงานซ้ำซ้อน การใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็น และเวลาที่เสียเปล่า (Womack & Jones, 1996) ในการพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุด้วย AppSheet แนวคิด Lean ถูกนำมาประยุกต์ใช้ผ่านการลดกระบวนการที่ไม่จำเป็น เช่น การใช้กระดาษในกระบวนการเบิกจ่าย การประมวลผลข้อมูล หรือการนำเข้าข้อมูลซ้ำซ้อน ระบบที่พัฒนานี้ช่วยให้กระบวนการทั้งหมดเป็นอัตโนมัติ ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน "Lean thinking focuses on the elimination of waste and the creation of value through streamlined processes" (Womack & Jones, 1996, p. 15). ด้วยแนวทางนี้ ระบบที่พัฒนาจึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงานให้กับองค์กร

4.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Small Sample Research) เป็นแนวทางที่เหมาะสมในกรณีที่ประชากรเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะ เช่น มีจำนวนจำกัดหรือเป็นกลุ่มที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย แนวคิดนี้มีบทบาทสำคัญในการศึกษาบริบทเฉพาะที่มักไม่สามารถขยายผลไปยังประชากรขนาดใหญ่ได้ โดย Etz และ Arroyo (2015) ระบุว่าการวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กสามารถช่วยสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งในปัจจัยบริบทที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ เช่น ในกลุ่มประชากรที่เปราะบางหรือยากต่อการเข้าถึง การออกแบบการวิจัยที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในด้านพลังทางสถิติ (Statistical Power) ซึ่งมักต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก แนวทางที่สามารถนำมาใช้ได้ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Bayesian Analysis หรือการใช้วิธีการวิจัยแบบ Mixed Methods ที่ผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดในด้านการวิเคราะห์ และเพิ่มความแม่นยำของผลลัพธ์ นอกจากนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อการวิจัย เช่น การใช้ Purposive Sampling ช่วยให้การศึกษาเน้นไปที่ผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย

แนวคิดนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งแก้ปัญหาเฉพาะด้านในกลุ่มประชากรขนาดเล็ก โดยเน้นการออกแบบการศึกษาและการวิเคราะห์ผลที่สร้างสรรค์และเหมาะสม ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลในบริบทเฉพาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าผลลัพธ์จะไม่สามารถขยายไปยังประชากรขนาดใหญ่ได้ แต่การวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กยังคงมีคุณค่าในแง่ของการสร้างความเข้าใจที่เฉพาะเจาะจงและมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในบริบทเฉพาะ

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ปิยังกูร ออสุวรรณ และ สุนันท์ ธาติ (2566) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานอย่างมีประสิทธิภาพและไร้กระดาษ กรณีศึกษากองพันทหารม้าที่ 9 กองพลทหารราบที่ 4 โดยมีจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาข้อผิดพลาดในการจดบันทึกด้วยมือ การตรวจสอบล่าช้า และต้นทุนที่ไม่จำเป็น ผลการวิจัยพบว่า การใช้เว็บแอปพลิเคชันช่วยลดเวลาการเบิก-จ่ายวัสดุ จาก 5.8-12.3 นาทีต่อครั้ง (87-184.5 นาทีต่อวัน) เหลือเพียง 3 นาทีต่อครั้ง (45 นาทีต่อวัน) ลดลงร้อยละ 48.28 และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านกระดาษ 1,680 บาทต่อปี แสดงให้เห็นว่าเว็บแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดค่าใช้จ่ายได้อย่างชัดเจน

ธนวรรษ มีสง่า (2565) ได้ทำรายงานสหกิจศึกษาการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันยืมและคืนอุปกรณ์ด้วย AppSheet ซึ่งพัฒนาฟังก์ชันที่ตอบโจทย์การใช้งานของบุคลากรในแผนกไอทีซับพอร์ตและบุคลากรในบริษัท โดยแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลการยืม-คืน บันทึกการยืม-คืนผ่าน Google Sheets สำหรับบุคลากรในแผนกไอทีซับพอร์ต สามารถบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลงลายเซ็นกำกับ และจัดการโปรไฟล์ของตนได้ ผู้จัดทำได้ให้สมาชิกองค์กรทดลองใช้งานระบบเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดและปรับปรุงเพิ่มเติม ผลการทดสอบพบว่า แอปพลิเคชันสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์และความต้องการขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นพรัตน์ ประทุมนอก, ชัยอนันต์ กิจชัยรัตน์, สราวุฒิ อุบลหอม และกิตติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแพลตฟอร์ม AppSheet โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ 5 คน และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 50 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันประกอบด้วย 4 โมดูล ได้แก่ โมดูลสร้างกิจกรรมและคิวอาร์โค้ด โมดูลสมัครสมาชิก โมดูลเข้าร่วมกิจกรรม และโมดูลสร้างรายงาน ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.72) และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.53) แสดงว่าแอปพลิเคชันสามารถตอบโจทย์การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โอปอ กลับสกุล, คธาเทพ จันทรเกษม และ ดวงเด่น วงค์คำหูม (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ IT บริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ 1) วิเคราะห์และออกแบบระบบ 2) พัฒนาระบบ และ 3) ประเมินประสิทธิภาพระบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ IT Support 2 คน และ Programmer 3 คน รวม 5 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการวิจัยพบว่า ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ บุคลากร เจ้าหน้าที่ IT และผู้จัดการ IT ระบบประกอบด้วย 5 โมดูลหลัก ได้แก่ การจัดการข้อมูลผู้ใช้ ข้อมูล

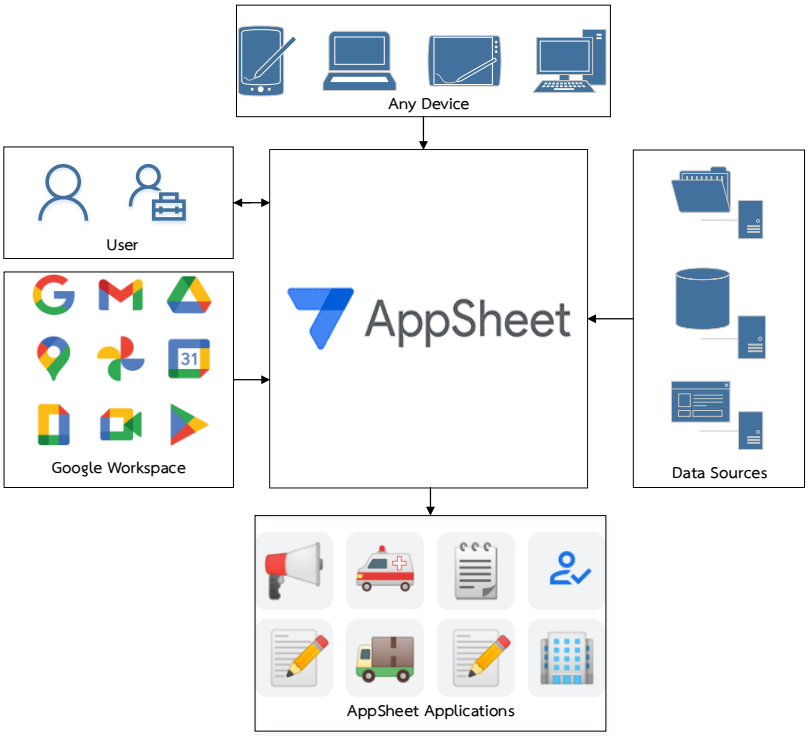
ครุภัณฑ์ การแจ้งซ่อม การประเมินผลอัตโนมัติ และการออกรายงาน ประสิทธิภาพระบบอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 แสดงว่าระบบที่พัฒนามีความเหมาะสมสำหรับใช้งาน

เยาวภา จรัสสันติจิต (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์และโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับตรวจนับครุภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ปัญหาในการบริหารและตรวจนับครุภัณฑ์ 2) พัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ 3) พัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับตรวจนับครุภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล ออกใบเบิก สร้างบาร์โค้ดสำหรับติดครุภัณฑ์ และตรวจนับครุภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ช่วยให้เจ้าหน้าที่งานพัสดุสามารถตัดสินใจและบริหารจัดการครุภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินผลโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการตรวจนับครุภัณฑ์กับกลุ่มตัวอย่าง 12 คน ซึ่งเป็นบุคลากรจากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าความพึงพอใจต่อการใช้งานโปรแกรมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12) โดยโปรแกรมมีประสิทธิภาพดีกว่าการจดบันทึกด้วยมือในการตรวจนับครุภัณฑ์

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

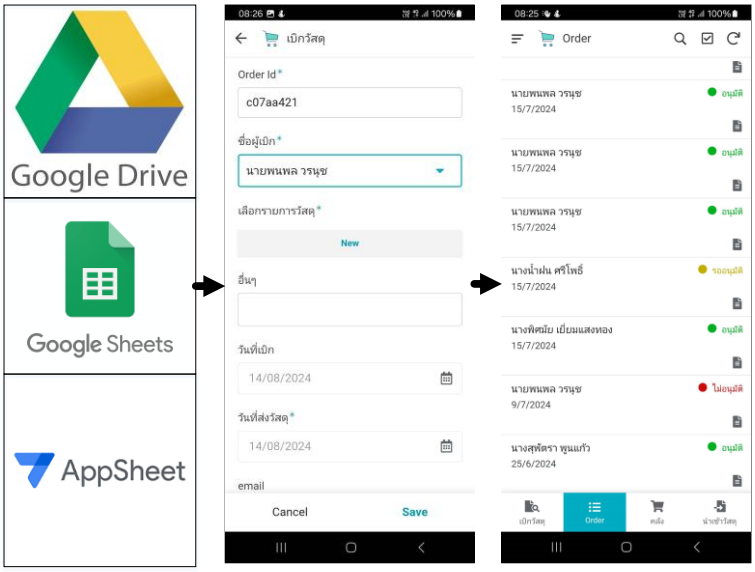
5.1 การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

5.1.1 การศึกษาปัญหาและความต้องการ (Requirement and Analysis) ทำการศึกษาในระบบการทำงานของการเบิกจ่ายวัสดุของหน่วยงานพบว่า ในการเบิกวัสดุนั้นผู้ที่ทำการเบิกจะลงรายการเบิกในแบบฟอร์มการเบิกวัสดุในกระดาษ โดยผู้เบิกต้องสอบถามว่าวัสดุที่มีอยู่ในระบบเพียงพอให้เบิกได้หรือไม่ และทำการกรอกข้อมูลรายการวัสดุตามด้วยจำนวนที่ต้องการเบิก เสร็จแล้วส่งแบบฟอร์มกระดาษให้เจ้าหน้าที่พัสดุ โดยที่เจ้าหน้าที่พัสดุนำใบกระดาษที่ขออนุมัติเบิกวัสดุ นำข้อมูลไปเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟเอ็กเซลต่อไป ซึ่งอาจพบปัญหาข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหลายประการ เช่น การลงรายการวัสดุที่ซ้ำซ้อน และความล่าช้าและความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล และอื่น ๆ จึงได้ทำการศึกษาขั้นตอนและกระบวนการเบิกวัสดุของกองงาน วิทยาเขตระยอง ศึกษาการทำงานและพัฒนาระบบด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต โดยระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต มีกลุ่มผู้ใช้งาน และผู้ดูแลระบบที่ทำหน้าที่ในการนำเข้าข้อมูลจากระบบบัญชีสามมิติเข้าไปที่กูเกิลชีต และผู้ใช้งานมีหน้าที่เบิกวัสดุผ่านทางแอปพลิเคชันระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต แสดงภาพแนวคิดในการพัฒนาดังภาพที่ 1



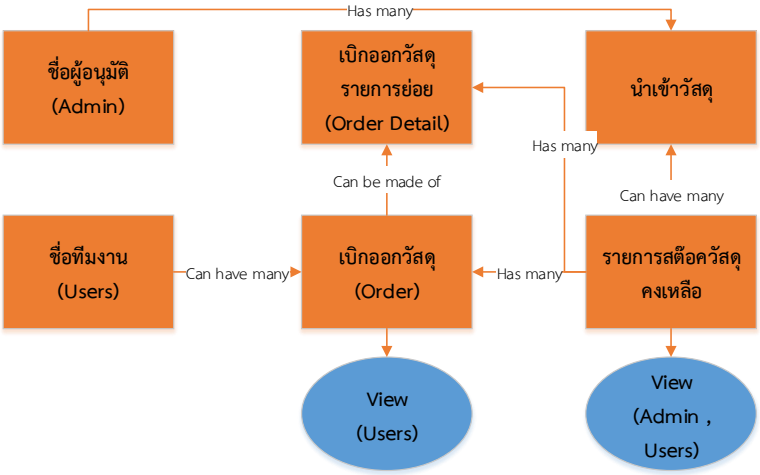
ภาพที่ 1 โครงสร้างระบบการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยแอปชีตและการเชื่อมต่อข้อมูล

5.1.2 การออกแบบระบบ (System Design) เมื่อได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความต้องการของระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบระบบใหม่ โดยใช้ แอปชีตเป็นแพลตฟอร์มหลักในการพัฒนา ซึ่งการออกแบบนี้ได้ครอบคลุมถึง ฐานข้อมูล (Database Design) ระบบจะจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง รายละเอียดคำสั่งซื้อวัสดุ คำสั่งซื้อ และข้อมูลผู้ใช้งานในรูปแบบตารางต่าง ๆ ตามที่ปรากฏในไฟล์ Excel เช่น ตาราง Inventory Stock, Order Details, Orders, INPUT, ชื่อทีมงาน และชื่อผู้อนุมัติ อินเตอร์เฟซผู้ใช้ (User Interface Design) ได้ออกแบบฟอร์มและอินเตอร์เฟซในแอปชีตที่สามารถป้อนข้อมูลและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้อย่างง่าย กระบวนการทำงาน (Workflow Design) ได้กำหนดเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น การคำนวณจำนวนวัสดุคงเหลืออัตโนมัติ และการอนุมัติคำขอเบิกวัสดุผ่านระบบ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ภาพแนวคิดในการพัฒนาระบบด้วยแอปชีต

5.1.3 การพัฒนาระบบ (Implementation) นำการออกแบบมาใช้ในการพัฒนาเป็นระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต ประกอบด้วยโมดูลฐานข้อมูลรายการวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน โมดูลสมาชิก โมดูลการเบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน โมดูลการนำเข้าวัสดุอุปกรณ์สำนักงานดังภาพที่ 3 การเชื่อมโยงและการสื่อสารระหว่างโมดูล



ภาพที่ 3 การเชื่อมโยงและการสื่อสารระหว่างโมดูล

5.1.4 การทดสอบระบบ (Testing) หลังจากพัฒนาระบบเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมจริง โดยใช้ข้อมูลจริงจากการดำเนินงานขององค์กร การทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบในสถานการณ์จริง รวมถึงรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ใช้งานเพื่อนำไปปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น การทดสอบในระดับเบื้องต้น (Initial Testing) การทดสอบหน่วย (Unit Testing) ทดสอบแต่ละโมดูลของระบบอย่างแยกจากกัน เช่น โมดูลการนำเข้าวัสดุ โมดูลแสดงรายการวัสดุในบัญชีทั้งหมด โมดูลเบิกวัสดุสำหรับผู้ใช้งานระบบ ตรวจสอบการทำงานของแต่ละฟังก์ชันให้แน่ใจว่าทำงานถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ การทดสอบรวม (Integration Testing) นำโมดูลต่าง ๆ มารวมกันและทดสอบการทำงานร่วมกัน ตรวจสอบการเชื่อมโยงและการสื่อสารระหว่างโมดูลให้แน่ใจว่าระบบทำงานเป็นหนึ่งเดียว

5.1.5 การประเมิน (Evaluation) การประเมินระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีตประกอบด้วยขั้นตอนและการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) และการทดลองใช้งาน นำระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีตที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปใช้งานกับ กลุ่มผู้ใช้งาน คือ บุคลากร กองงาน วิทยาเขตระยอง จำนวน 20 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในหนังสือ Qualitative Research & Evaluation Methods (2002) โดย Michael Quinn Patton ที่กล่าวถึงการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ว่าเป็นวิธีการเลือกผู้เข้าร่วมที่มีความรู้หรือประสบการณ์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่า (Patton, 2002, p. 230). นอกจากนี้ Etz และ Arroyo (2015) ระบุว่า การวิจัยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเป็นแนวทางสำคัญในกรณีที่ประชากรเป้าหมายมีขนาดจำกัดหรือยากต่อการเข้าถึง โดยการวิจัยประเภทนี้สามารถตอบโจทย์ปัญหาที่เฉพาะเจาะจงและช่วยสร้างผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือผ่านการออกแบบการศึกษาและการวิเคราะห์ที่เหมาะสม

แบบสำรวจความพึงพอใจ (Satisfaction Questionnaire) ใช้แบบสอบถามในการวัดผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มี ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement Test) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ (Functional Test) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Statistical Analysis) ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจจากคะแนนในแบบสอบถาม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อดูการกระจายตัวของคะแนนความพึงพอใจ ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) การวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบ (System Appropriateness Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีตโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

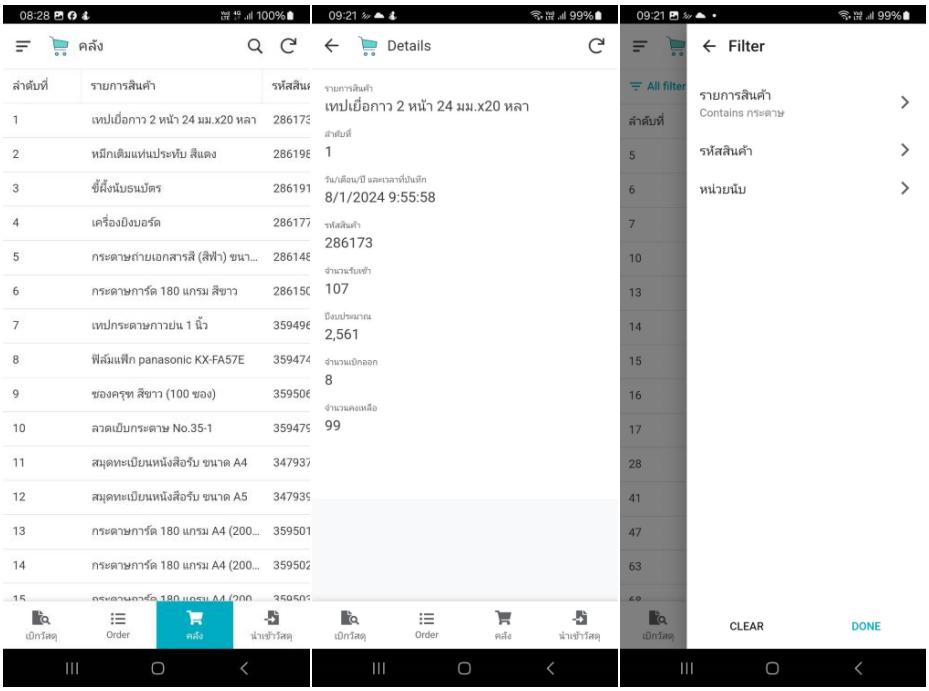
1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6. ผลการวิจัย

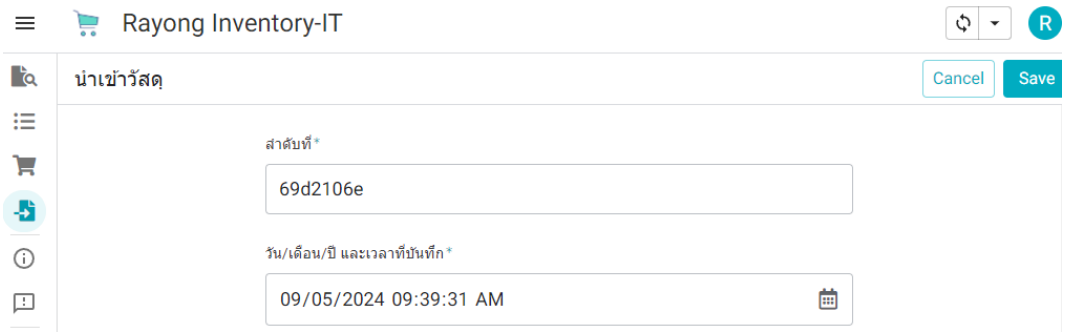
6.1 ผลการออกแบบระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต

6.1.1 ผลการออกแบบหน้าจอแสดงผลของโมดูลแสดงรายการวัสดุในบัญชีทั้งหมด จากภาพที่ 4 ผู้ใช้งานระบบ และผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าใช้งานระบบเบิกวัสดุผ่านโมบายแอปพลิเคชันแอปชีต ต้องมีการลงชื่อเข้าใช้โดยกูเกิลอีเมลของหน่วยงาน หรือกูเกิลอีเมลส่วนบุคคล เลือกที่ แอปพลิเคชัน Rayong Inventory-IT ระบบเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต ระบบจะแสดงผลข้อมูลรายการวัสดุทั้งหมด ประกอบด้วย รายการสินค้า วัน/เดือน/ปี และเวลาที่บันทึก รหัสสินค้า จำนวนรับเข้า ปีงบประมาณ จำนวนเบิกออก จำนวนคงเหลือ โดยสามารถค้นหารายการวัสดุที่ต้องการเบิกจาก รายการสินค้า และรหัสสินค้า

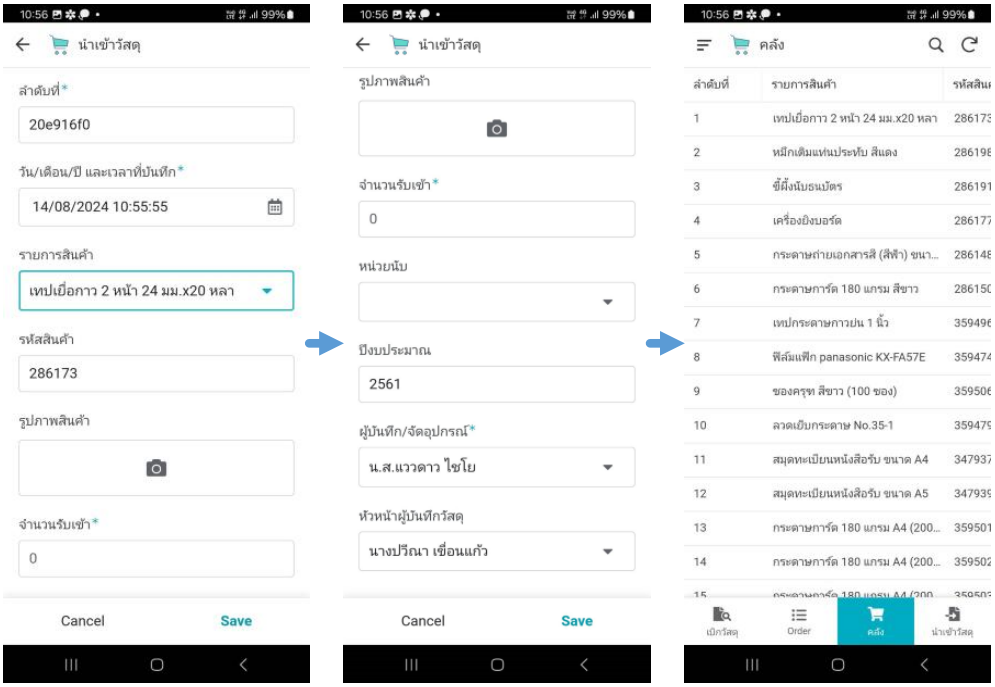


ภาพที่ 4 แอปชีตคลังรายการวัสดุโมบายแอปพลิเคชัน

6.1.2 ผลการออกแบบหน้าจอแสดงผลของโมดูลการนำเข้าวัสดุ จากภาพที่ 5 และภาพที่ 6 ผู้ใช้งานระบบ และผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าใช้งานระบบเบิกวัสดุผ่านโมบายแอปพลิเคชันแอปชีต หรือเว็บแอปพลิเคชัน ลงชื่อเข้าใช้ด้วยกูเกิลอีเมล ระบบจะแสดงการนำเข้าวัสดุ สำหรับผู้ใช้งานระบบ (เจ้าหน้าที่พัสดุ) โดยข้อมูลวัสดุที่นำเข้าระบบประกอบด้วย ลำดับที่ วัน/เดือน/ปี และเวลาที่บันทึก รหัสสินค้า รายการสินค้า รูปภาพสินค้าจำนวนรับเข้า หน่วยนับ ปีงบประมาณ อื่น ๆ ผู้บันทึก/จัดอุปกรณ์ หัวหน้าผู้บันทึกวัสดุ

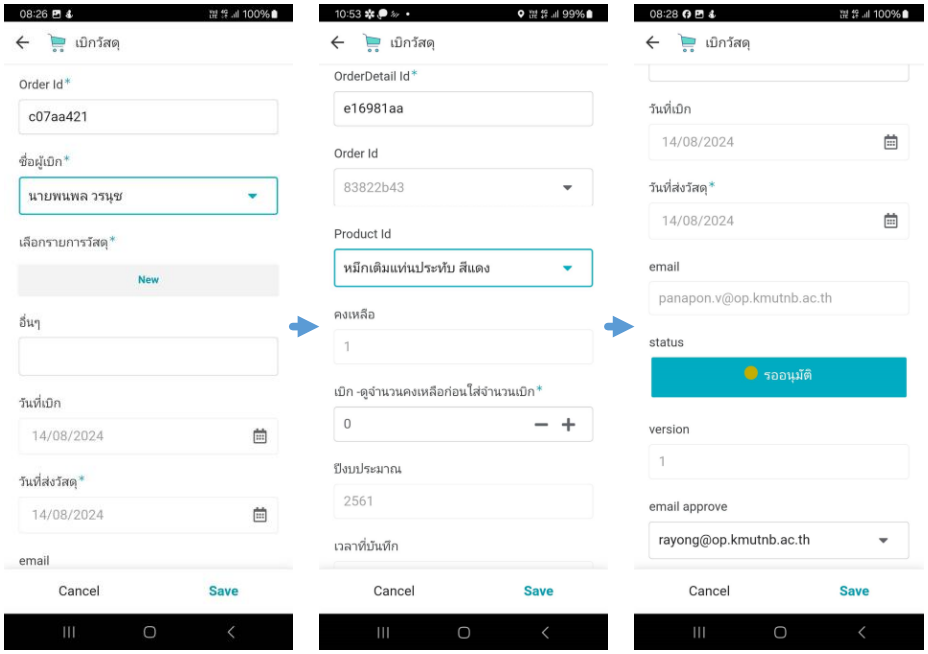


ภาพที่ 5 แอปชีตการนำเข้าวัสดุผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

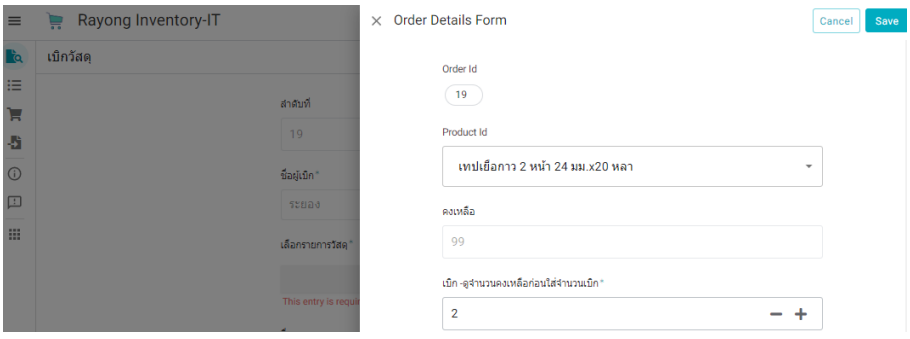


ภาพที่ 6 แอปชีตการนำเข้าวัสดุผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

6.1.3 ผลการออกแบบหน้าจอแสดงผลของโมดูลการเบิกวัสดุสำหรับผู้ใช้งานระบบ จากภาพที่ 7 หน้าจอการเบิกวัสดุในส่วนของผู้ใช้งาน เปิดแอปพลิเคชันแอปชีตชื่อว่า Rayong Inventory-IT ระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต โดยระบบจะแสดงชื่อผู้เบิกขึ้นมาให้อัตโนมัติ เนื่องจากระบบมีการตรวจสอบข้อมูลอีเมลที่ใช้งานตรงกับอีเมลในฐานข้อมูล “ชื่อทีมงาน” เมื่อข้อมูลอีเมลตรงกัน ระบบจะแสดงปุ่มให้กดเลือก เบิกวัสดุ (New) สามารถเข้าไปเบิกวัสดุรายการวัสดุย่อย ๆ ได้ครั้งละหลาย ๆ รายการในการเบิกต่อครั้ง ดังภาพที่ 8

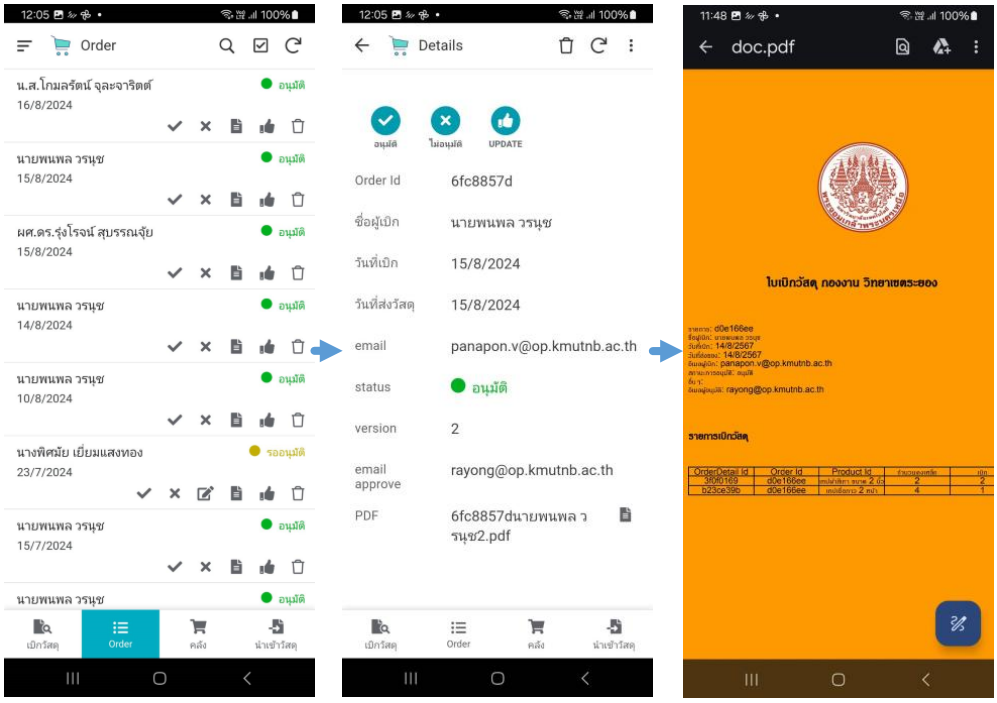


ภาพที่ 7 แอปชีตเบิกวัสดุ



ภาพที่ 8 แสดงภาพแอปชีตเบิกวัสดุรายการย่อย (เลือกวัสดุได้หลายรายการ)

6.1.4 ผลการออกแบบหน้าจอแสดงผลของโมดูลอนุมัติการเบิกสำหรับผู้ดูแลระบบ จากภาพที่ 9 หน้าจออนุมัติการเบิกวัสดุ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ เปิดแอปชีตชื่อว่า Rayong Inventory-IT ระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต สามารถใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน หรือโมบายแอปพลิเคชัน จะปรากฏรายการที่กำลังเบิก (Order) โดยเรียงตาม ชื่อ-นามสกุล และวันที่เบิก โดยผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานได้ดังนี้ 1) การอนุมัติใช้สัญลักษณ์ ✔ 2) ไม่อนุมัติใช้สัญลักษณ์ ✖ 3) แก้ไขข้อมูลใช้สัญลักษณ์ 4) ลบข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบใช้สัญลักษณ์ ใช้ในกรณีที่ลบรายการเบิกวัสดุ 5) เปิดไฟล์ PDF ใบเบิกวัสดุใช้สัญลักษณ์



ภาพที่ 9 แอปชีตผู้ดูแลระบบอนุมัติรายการเบิกวัสดุ

6.2 ผลการศึกษาระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต

6.2.1 จากการศึกษาผลการทำงานของระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานผ่านแพลตฟอร์มแอปชีต พบว่าระบบสามารถจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน และมีประสิทธิภาพ โดยระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงและจัดการข้อมูลวัสดุได้ตามบทบาทของผู้ใช้งาน ซึ่งรวมถึงการเบิก การเพิ่ม/ลบข้อมูลวัสดุ การอนุมัติ/ไม่อนุมัติคำขอ การใช้งานผ่านแอปพลิเคชันหรือเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งสรุปได้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา (การกำหนดสิทธิ์เข้าถึง)

ลำดับ	ขอบเขตการศึกษา	สำเร็จ	ไม่สำเร็จ
1	ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเบิกจากอีเมลของผู้ใช้งานระบบ	✅	
2	ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์จำนวนการเบิกของรายการวัสดุ	✅	
3	ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการเพิ่ม และลบข้อมูลการเบิก	✅	
4	ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการอนุมัติ และไม่อนุมัติการเบิก	✅	
5	ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในการเข้าถึงแอปชีต โมบายแอปพลิเคชันหรือเว็บเบราว์เซอร์ได้	✅	

6.2.2 จากการทดสอบช่วงเวลาการเบิกวัสดุ ระบบสนับสนุนการค้นหาและจัดการข้อมูลวัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการค้นหาวัสดุคงเหลือ นำเข้า/ส่งออกข้อมูลวัสดุ และแสดงข้อมูลตามลำดับเวลาที่อัปเดตใหม่ โดยตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบเกี่ยวกับช่วงเวลาการเบิกวัสดุและการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา (ช่วงเวลาการเบิกวัสดุ)

ลำดับ	ขอบเขตการศึกษา	สำเร็จ	ไม่สำเร็จ
1	ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลวัสดุคงเหลือเพื่อดูรายละเอียดข้อมูลของวัสดุได้	✅	
2	ผู้ดูแลระบบ สามารถค้นหาข้อมูลวัสดุได้ เพื่อดูรายละเอียดข้อมูลของวัสดุได้	✅	
3	ผู้ดูแลระบบสามารถนำเข้า-ออก ข้อมูลวัสดุใหม่ หรือข้อมูลวัสดุที่เปลี่ยนแปลงจากไฟล์เอ็กซ์เซล ไปที่กูเกิลชีตหรือแอปชีตได้	✅	
4	ระบบสามารถกรองการค้นหาได้ทั้งหมดตามประเภทรายการวัสดุหรือรหัสวัสดุ	✅	
5	ระบบสามารถแสดงข้อมูลสถานะและสัญลักษณ์การอนุมัติเบิกวัสดุ	✅	
6	ระบบสามารถกำหนดช่วงเวลาในการเบิกวัสดุได้	✅	
7	ระบบสามารถเลือกเบิกรายการวัสดุได้ทีละหลายรายการในใบรายการเบิกเดียวกัน	✅	
8	ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลรายการวัสดุทั้งหมดผ่านแอปชีตและกูเกิลชีตได้	✅	
9	ระบบสามารถแสดงข้อมูลรายการเบิกเรียงลำดับตามการเพิ่มข้อมูลใหม่สำหรับผู้ดูแลระบบ	✅	

6.2.3 สรุปผลการทดสอบของระบบแอปชีต จากการทดสอบการทำงานของระบบแอปชีต ผลการทดสอบพบว่าระบบสามารถดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดไว้ได้สำเร็จทั้งหมด โดยในตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบของระบบแอปชีต ครอบคลุมการทำงานที่สำคัญหลายประการดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบของระบบแอปชีต

ลำดับ	ขอบเขต	สำเร็จ	ไม่สำเร็จ
1	การนำเข้าวัสดุผ่านระบบแอปชีต	✅	
2	การเบิกวัสดุผ่านระบบแอปชีต	✅	
3	การอนุมัติรายการเบิกวัสดุผ่านระบบแอปชีต	✅	
4	การแก้ไขข้อมูลวัสดุผ่านระบบแอปชีต	✅	
5	การนำออกข้อมูลเป็นไฟล์เอ็กซ์เซล	✅	
6	การแสดงผลใบเบิกวัสดุในระบบแอปชีตเป็นไฟล์ PDF	✅	
7	การสร้างเท็มแพลตของเอกสารรายงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบแอปชีต	✅	
8	การส่งอีเมลแจ้งเตือนใบเบิกวัสดุ	✅	

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement Test) ค่าเฉลี่ย μ=4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.78 แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดเชิงฟังก์ชันได้ดีในระดับสูงสุด “ดีมาก” ความเห็นของผู้ใช้งานมีความหลากหลายในระดับปานกลาง

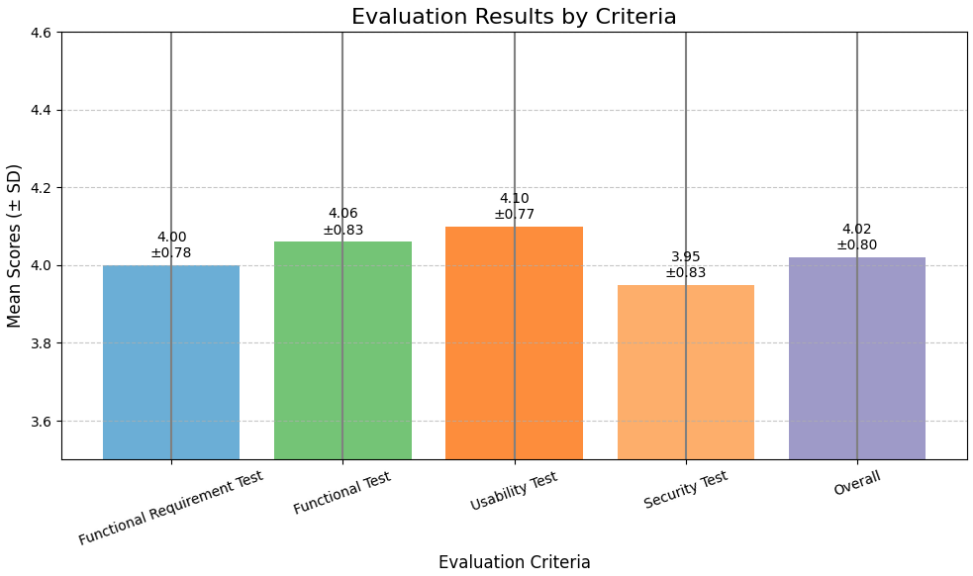
7.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ (Functional Test) ค่าเฉลี่ย μ=4.06 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.83 บ่งชี้ว่าระบบมีความเสถียรในการทำงานและสามารถปฏิบัติการตามที่ออกแบบไว้ในระดับที่น่าพอใจ “ดีมาก” อย่างไรก็ตาม ค่า SD ที่สูงกว่าหัวข้ออื่น ๆ ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์การใช้งานระบบในแง่ของการทำงานอาจยังไม่สม่ำเสมอในกลุ่มผู้ใช้งานบางส่วน

7.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) ค่าเฉลี่ย μ=4.10 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.77 แสดงให้เห็นว่าระบบมีความง่ายต่อการใช้งานและตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้ใช้งานในระดับสูง “ดีมาก” ค่าความแปรปรวน (SD) ที่ไม่สูงมากบ่งชี้ว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นใกล้เคียงกันเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งาน

7.4 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ค่าเฉลี่ย μ=3.95 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.83 เป็นหัวข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในทุกหมวด “ดีมาก” ความแปรปรวนของ

ความคิดเห็นสูง แสดงถึงความเห็นที่แตกต่างกันในด้านความปลอดภัยของระบบ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม เช่น การเข้ารหัสข้อมูลหรือการยืนยันตัวตน

7.5 สรุปภาพรวม (Overall) ค่าเฉลี่ย μ=4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.80 ชี้ให้เห็นว่าภาพรวมของระบบได้รับการประเมินในระดับ “ดีมาก” แต่ยังมีบางจุดที่สามารถปรับปรุงได้ โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัย ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย μ (Mean) พร้อมค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของการประเมินในแต่ละหัวข้อ ได้แก่ การทดสอบข้อกำหนดเชิงฟังก์ชัน การทำงาน การใช้งาน ความปลอดภัย และแสดงค่าภาพรวมของทุกการประเมิน

7.6 การเชื่อมโยงผลการวิจัยกับทฤษฎี Resource-Based View (RBV) ผลการวิจัยแสดงถึงการใช้ทรัพยากรในองค์กรอย่างมีคุณค่า เช่น ความสามารถของบุคลากรและเทคโนโลยี Low-Code ในการพัฒนาระบบ AppSheet ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน (Functional Requirement Test) และทำงานได้ตามฟังก์ชัน (Functional Test) สะท้อนถึงการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร

7.7 การเชื่อมโยงผลการวิจัยกับทฤษฎี Lean Thinking ระบบได้รับคะแนนสูงในด้านการใช้งานง่าย (Usability Test) และลดขั้นตอนซ้ำซ้อน เช่น ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มความสะดวกในการจัดการวัสดุผ่านระบบดิจิทัล การทำงานที่ตอบโจทย์ฟังก์ชันและความต้องการผู้ใช้งานแสดงถึง การลดความสูญเปล่า (Waste) และเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน

7.8 การเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยังกูร ออสุวรรณ และสุนันท์ ธาติ (2566) ที่ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีแบบไร้กระดาษช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดเวลา และเพิ่มความแม่นยำ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ นพรัตน์ ประทุมนอก (2565) ที่ระบุว่าแพลตฟอร์ม AppSheet ช่วยลดขั้นตอนซ้ำซ้อนและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

7.9 การใช้กลุ่มประชากรขนาดเล็ก ในการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิด Small Sample Research ของ Etz และ Arroyo (2015) ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาในกลุ่มเฉพาะที่มีประชากรจำกัด การออกแบบวิธีเก็บข้อมูล เช่น การใช้แบบสอบถาม และการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย แม้จะมีข้อจำกัดในการขยายผลไปยังประชากรที่กว้างขึ้น แต่ผลลัพธ์ช่วยเน้นถึงความสำคัญของการออกแบบระบบที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะในบริบทที่จำกัด (Etz & Arroyo, 2015).

กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน AppSheet สำหรับตรวจสอบมาตรฐานเครื่องจักรในบริษัทส่งออกแป้งมันสำปะหลังแห่งหนึ่ง ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 15 คน ในการเก็บข้อมูล เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ และ GPS เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกัน งานวิจัยพบว่าแอปพลิเคชันได้รับการประเมินว่า "ดีมาก" (ค่าเฉลี่ย = 4.10, S.D. = 0.77) (กษมา ไชยวารี และคณะ, 2567).

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานของระบบแอปชีต ระบบได้รับการประเมินในระดับ “ดีมาก” โดยค่าเฉลี่ยรวม μ=4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD=0.80 แสดงถึงความเหมาะสมและประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อการใช้งาน ดังตารางที่ 4

8.2 ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (Functional Requirement Test) ได้รับคะแนนเฉลี่ย μ=4.00 ระดับ “ดีมาก” แสดงถึงการตอบสนองต่อความต้องการเชิงฟังก์ชันของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชั่นของระบบ (Functional Test) ได้รับค่าเฉลี่ย μ=4.06 ระดับ “ดีมาก” ซึ่งสะท้อนถึงความเสถียรและประสิทธิภาพในการปฏิบัติการ

8.4 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) คะแนนเฉลี่ยสูงสุด μ=4.10 ระดับ “ดีมาก” ชี้ให้เห็นถึงความง่ายและสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้

8.5 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ได้รับคะแนนต่ำสุด μ=3.95 โดยยังอยู่ในระดับ “ดีมาก” แต่ควรพิจารณาปรับปรุงมาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานของระบบแอปชีต

หัวข้อการประเมิน	Evaluation Criteria	ค่าเฉลี่ย μ	ค่า SD	ระดับ
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ	Functional Requirement Test	4.00	0.78	ดีมาก
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชั่นของระบบ	Functional Test	4.06	0.83	ดีมาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	Usability Test	4.10	0.77	ดีมาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	Security Test	3.95	0.83	ดีมาก
สรุปภาพรวม	Overall	4.02	0.80	ดีมาก

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 การพัฒนาระบบในอนาคต ควรพัฒนาการเชื่อมต่อกับระบบภายในองค์กร ปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เพิ่มความปลอดภัยด้วย Multi-Factor Authentication และประยุกต์ใช้ Machine Learning หรือ AI เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การพยากรณ์การใช้วัสดุ รองรับปัญหาที่ซับซ้อนในอนาคต

9.2 การประยุกต์ใช้ระบบในองค์กรอื่นๆ ระบบเบิกจ่ายวัสดุด้วย AppSheet สามารถเป็นต้นแบบสำหรับหน่วยงานมหาวิทยาลัย ภาครัฐ หรือภาคธุรกิจขนาดเล็ก โดยปรับตามความต้องการ เช่น กรณีบริษัทแพนฟู้ด จำกัด ที่พัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุออนไลน์เพิ่มประสิทธิภาพ (สาวิตรี กิ่งประทุม และ ธนกร อัศวเทพพิทักษ์, 2561) และกรณีบริษัทส่งออกแป้งมันสำปะหลังที่ใช้ AppSheet ในการบันทึกและตรวจสอบมาตรฐานเครื่องจักร (เกษม ไชยวารี และคณะ, 2567) ทั้งสองแนวทางสามารถปรับใช้ในบริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage.* Journal of Management, 17(1), 99–120.

Etz, K. E., & Arroyo, J. A. (2015). *Small sample research: Considerations beyond statistical power.* Prevention Science, 16(6), 1033–1036. https://doi.org/10.1007/s11121-015-0585-4.

Google Cloud. (2020). AppSheet Automation. Retrieved November 23, 2024, from https://cloud.google.com/appsheet/automation.

OutSystems. (n.d.). No-code for IT pros: When and why to use it. Retrieved November 23, 2024, from https://www.outsystems.com/tech-hub/no-code.

Patton, M. Q. (2002). Qualitative research & evaluation methods (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. New York, NY: Simon and Schuster.

กษมา ไชยวารี, นพดล จินามูล, และ อัจฉรา ชุมพล. (2567). *การพัฒนาแอปพลิเคชันเก็บข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องจักรในกระบวนการผลิต: กรณีศึกษา บริษัทผลิตและส่งออกแป้งมันสำปะหลังแห่งหนึ่งในจังหวัดกาฬสินธุ์*. วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 2(3), 37-48. สืบค้นจาก https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/JEIT/article/view/3034.

ธนวรรษ มีสง่า. (2565). *การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันยืมและคืนอุปกรณ์ด้วยAppSheet*. (สหกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม.

นพรัตน์ ประทุมนอก, ชัยอนันต์ กิจชัยรัตน์, สราวุฒิ อุบลหอม, และกิติศักดิ์ สิงห์สูงเนิน. (2565). *การพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแพลตฟอร์มแอปชีต.* วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 3(2), 17-28.

ปิยังกูร ออสุวรรณ, และสุนันท์ ธาติ. (2566). *การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานอย่างมีประสิทธิภาพและไร้กระดาษ กรณีศึกษา กองพันทหารม้าที่ 9 กองพลทหารราบที่ 4.* วารสารโลจิสติกส์และดิจิทัลซัพพลายเชน, 1(3), 52-67.

เยาวภา จรัสสันติจิต. (2563). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี WebRTC กับโปรแกรมตรวจนับครุภัณฑ์ของระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. สถาบันเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:168824.

สาวิตรี กิ่งประทุม และ ธนกร อัศวเทพพิทักษ์. (2561). *การพัฒนาระบบเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์ออนไลน์: กรณีศึกษา* บริษัท แพนฟู้ด จำกัด. สืบค้นวันที่ 23 พฤศจิกายน 2567, จาก https://cms.dru.ac.th/jspui/handle/123456789/1368.

โอปอ กลับสกุล, คธาเทพ จันทรเกษม, และดวงเด่น วงค์คำหูม. (2565). *ระบบจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบริษัท ซีทีไอ โลจิสติกส์ จำกัด.* วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 8(1), 203-212.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปูม้า สำหรับแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้าน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รัตติยาภรณ์ รอดสีเสน[1*] ปลื้มใจ ไพจิตร[2] อนุรักษ์ บิลนุ้ย[3] และ นงลักษณ์ ผุดเผือก[4]

(วันที่รับบทความ: 13/11/2567; วันแก้ไขบทความ: 25/03/2568; วันตอบรับบทความ: 27/03/2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้าน 2) ศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า และ 3) หาแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปปูม้าของกลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จำนวน 15 คน พบว่า ระบบโซ่อุปทานปูม้าประกอบด้วย 3 ระดับ คือ ระดับต้นน้ำ ได้แก่ ชาวประมงพื้นบ้านและแพปูม้าในท้องถิ่น ระดับกลางน้ำ ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจที่ทำหน้าที่แปรรูปปูม้า และระดับปลายน้ำ ได้แก่ การจำหน่ายผ่านหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ไปยังผู้บริโภคขั้นสุดท้าย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันพบว่า จุดแข็ง คือ วัตถุดิบมีคุณภาพ มีความสดใหม่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ และมีรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ จุดอ่อน คือ บุคลากรขาดทักษะในการบริหารจัดการธุรกิจ การตลาด และปริมาณวัตถุดิบมีความไม่แน่นอน โอกาส คือ อ่าวบ้านดอนเป็นแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งประมงที่มีชื่อเสียง อุปสรรค คือ การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง มีคู่แข่งจำนวนมาก และปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรปูม้า สำหรับแนวทางในการพัฒนา กลยุทธ์ทางการตลาด ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) สื่อสารความเป็นอัตลักษณ์วิถีประมงพื้นบ้านผ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ 2) พัฒนาทักษะและองค์ความรู้แก่บุคลากรในด้านการบริหารจัดการและการตลาดออนไลน์ 3) สร้างสูตรมาตรฐานให้เกิดขึ้นแก่สินค้า 4) ทำการตลาดประชาสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ 5) พัฒนามาตรฐานสินค้าเข้าสู่กระบวนการขอเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน อย. และ 6) ยกระดับห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อปูม้า พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ และใช้ทรัพยากรเดิมอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ปูม้า ห่วงโซ่อุปทาน กลยุทธ์ทางการตลาด อ่าวบ้านดอน

[1-2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

[3 -4] อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

*ผู้นิพนธ์ประสาน โทรศัพท์ 060-040-4559 อีเมล: rattiyaphon.rod@sru.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.4

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Blue Swimming Crab Supply Chain Analysis for Guidelines Developing a Marketing Strategy for Bandon Bay Fisheries A Case Study of Local Fishery Groups in Chaiya District, Surat Thani Province.

Rattiyaphon Rodsisen[1*] Pluemjai Paijit[2] Anurak Binnui[3] and Nonglak Phudphueak[4]

(Received: 13/11/2024; Revised: 25/03/2025; Accepted: 27/03/2025)

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the blue swimming crab supply chain system in Ban Don Bay, using a case study of a local fishing group, 2) examine the competitive environment for processed food products from blue swimming crab meat, and 3) identify approaches for developing marketing strategies for processed food products from blue swimming crab meat. This qualitative research collected data through in-depth interviews and focus group discussions with 15 stakeholders in the blue swimming crab processed product supply chain of the Chaiya District fishing community. The findings revealed that the blue swimming crab supply chain consists of three levels: upstream (local fishermen and local crab piers), midstream (enterprise groups responsible for crab processing), and downstream (distribution through physical stores and online channels to end consumers). The competitive environment analysis identified strengths such as high-quality raw materials, freshness due to proximity to raw material sources, and distinctive taste. Weaknesses included personnel lacking business management and marketing skills, and uncertainty in raw material quantity. Opportunities included Ban Don Bay's reputation as a tourist destination and famous fishing area. Barriers included lack of continuous government support, numerous competitors, and marine environmental issues affecting blue swimming crab resources. The marketing strategy development approaches comprised six strategies: 1) communicating the identity of local fishing practices through packaging labels, 2) developing personnel skills and knowledge in management and online marketing, 3) establishing standardized product formulations, 4) conducting marketing promotions in collaboration with government agencies, 5) developing product standards to obtain FDA certification, and 6) enhancing the supply chain of processed blue swimming crab meat products, developing unique new products, and utilizing existing resources efficiently.

Keywords: Blue crab, Supply chain, Marketing Strategy, Ban Don Bay

---

[1-2] Assistant Professor, Bachelor of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University

[3-4] Lecturer, Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University

*Corresponding Author, Tel. 062-040-4559 e-mail: rattiyaphon.rod@sru.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.4

1. บทนำ

อ่าวบ้านดอน เป็นอ่าวที่มีขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของอ่าวไทยตอนล่างซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ประมาณ 120 กิโลเมตร ประกอบไปด้วยพื้นที่ 7 อำเภอ คือ ท่าชนะ ไชยา ท่าฉาง พุนพิน เมือง กาญจนดิษฐ์ และดอนสัก อ่าวบ้านดอนเป็นแหล่งนิเวศทางทะเลที่สำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และมีมูลค่าสูงในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่ง ไม่ว่าจะเป็นการทำการประมงโดยมีชาวประมงพื้นบ้านจำนวนมากทำอาชีพการประมงเพื่อหล่อเลี้ยงชีวิต หรือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนานาชนิด เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาหมึก และปลา เป็นต้น ในปัจจุบันนอกจากปลาและกุ้งแล้วปูก็ยังเป็นอาหารทะเลที่สำคัญมีคุณค่าทางด้านโภชนาการสูง ส่งผลให้มีความต้องการสูงในการบริโภค ผู้ประกอบการเริ่มนิยมนำปูมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อวางจำหน่าย อีกทั้งปูยังมีมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีราคาในการจำหน่ายค่อนข้างสูง อำเภอไชยา เป็นแหล่งทำประมงปูม้าที่สำคัญมีการรวมกลุ่มการประมงพื้นบ้าน และทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารทะเลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้าออกจำหน่าย ให้แก่ผู้บริโภคทั้งในท้องถิ่นและผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากผู้บริโภค ข้อจำกัดในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มประมงพื้นบ้านในอำเภอไชยา นั้นคือการขาดการเชื่อมโยงของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจปูม้าและขาดองค์ความรู้แนวทางในการทำการตลาดที่เหมาะสมกับกลุ่มประมงพื้นบ้านเพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ในท้องถิ่นอื่นได้ ข้อมูลจากสมาคมผู้ผลิตอาหารแช่เยือกแข็งไทย (2564) ระบุว่า ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกเนื้อปูรวมทั้งสิ้น 7,216 ตัน คิดเป็นมูลค่ารวม 2,087 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 52 แสดงให้เห็นถึงความต้องการในตลาดต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในการวิเคราะห์ระบบโซ่อุปทานนั้นทำให้ทราบถึงความเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นในการเคลื่อนไหลของกระบวนต่างๆของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ คือ ตั้งแต่กระบวนการการวางแผน การจัดหาวัตถุดิบ การแปรสภาพ จนกระทั่งกระบวนการส่งมอบให้แก่ผู้บริโภคปลายน้ำ ซึ่งการวิเคราะห์ระบบโซ่อุปทานทำให้ทราบถึงปัจจัยแวดล้อมที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบธุรกิจให้สามารถมีศักยภาพสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันให้เกิดขึ้นได้

โครงการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปูม้าสำหรับแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำการศึกษาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบโซ่อุปทานปูม้าในเขตพื้นที่อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านธุรกิจเพื่อให้ได้มาซึ่งการวางแนวทางกลยุทธ์ทางด้านการตลาดที่มีความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและวางรากฐานทางด้านเศรษฐกิจให้กลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอนอำเภอไชยามีความเข้มแข็งและศักยภาพในการแข่งขันทางด้านการตลาดได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.2 เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2.3 เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 เพื่อเป็นประโยชน์ให้แก่กลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานในระบบโซ่อุปทานของธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ

3.2 เพื่อให้กลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน และกลุ่มผู้ประกอบการอาหารทะเลแปรรูปในท้องถิ่นอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานีสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพทางด้านการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจ

3.3 เพื่อกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา นำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นแก่กลุ่ม เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ การวางแผนการตลาด การสร้างแบรนด์ที่เน้นความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความแตกต่างและความน่าสนใจในตลาด

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

4.1.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บวัตถุดิบ การจัดการสินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูป รวมถึงการไหลของข้อมูลจากจุดเริ่มต้นของห่วงโซ่อุปทานจนถึงผู้บริโภคปลายทาง โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม (Lambert & Cooper, 2000) ความสัมพันธ์ของระบบห่วงโซ่อุปทานเน้นการเชื่อมโยงและการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตและการส่งมอบสินค้า ตั้งแต่ซัพพลายเออร์ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย จนถึงผู้บริโภคปลายทาง ความสัมพันธ์นี้จำเป็นต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและความร่วมมือที่ต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถลดความสูญเปล่า ต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร การบูรณาการดังกล่าวยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า เนื่องจากสามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงตามความต้องการและตรงเวลา (Christopher, 2016)

4.1.2 ตัวแบบเชิงปฏิบัติการโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations : SCOR Model)

SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) เป็นตัวแบบที่พัฒนาโดย Supply Chain Council เพื่อใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติการและประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน โดยมีเป้าหมายในการช่วยองค์กรในการวัดผลและปรับปรุงกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน ตัวแบบนี้ประกอบด้วย 6 กระบวนการหลักที่เชื่อมโยงกันอย่างมีระบบ (APICS, 2017) ได้แก่

1) Plan (การวางแผน) การวางแผนเป็นขั้นตอนแรกใน SCOR Model ซึ่งรวมถึงการกำหนดแผนการผลิต การคาดการณ์ความต้องการ การจัดการทรัพยากร และการกำหนดงบประมาณเพื่อให้ห่วงโซ่อุปทานสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) Source (การจัดหาวัตถุดิบ) กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการเลือกและจัดหาวัตถุดิบหรือสินค้าจากผู้จัดหาหรือผู้ผลิต โดยต้องคำนึงถึงความสามารถในการจัดส่งตามเวลาที่กำหนด คุณภาพ และต้นทุน

3) Make (การผลิต) ขั้นตอนการผลิตเป็นการแปรรูปวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป การผลิตจะต้องมีการควบคุมกระบวนการและจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาด

4) Deliver (การจัดส่ง) กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการขนส่งและการจัดส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าหรือผู้ค้าปลีก โดยต้องมีการจัดการขนส่งให้มีประสิทธิภาพและตรงเวลา

5) Return (การส่งคืน) กระบวนการการส่งคืนเกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าที่ไม่ตรงตามความต้องการหรือสินค้าที่มีข้อผิดพลาด โดยการรับคืนและจัดการสินค้าดังกล่าวจะต้องมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนและความเสี่ยง

6) Enable (สิ่งสนับสนุน) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการ การบำรุงรักษา และการจัดการข้อมูลหรือความสัมพันธ์ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของกระบวนการหลักในห่วงโซ่อุปทาน

ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด ตัวแบบเชิงปฏิบัติการโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations : SCOR Model) มาใช้อธิบายความเชื่อมโยงสายสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีกระบวนการที่สำคัญ 6 กระบวนการ ประกอบไปด้วยการวางแผนเกี่ยวข้องกับการวางแผนต่างๆ การจัดหาเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ จัดหา และการขนส่งวัตถุดิบ การผลิตเกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป การส่งมอบ เกี่ยวข้องกับการจัดการในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า การส่งคืน เกี่ยวข้องกับส่งวัตถุดิบคืนกลับผู้ขายหรือผู้ส่งมอบ และรับสินค้าคืนจากลูกค้า และกระบวนการสนับสนุน เป็นกระบวนการที่สนับสนุนการทำงานของกระบวนการหลักทั้ง 5 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบซัพพลายเชนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีกิจกรรมโลจิสติกส์เป็นตัวเชื่อมในการดำเนินงานในโซ่อุปทานทั้งระบบ

4.1.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

SWOT Analysis เป็นแนวคิดที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกขององค์กรช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการเติบโต (Gurel & Tat, 2017) โดยแยกออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1) จุดแข็ง (Strengths) คือคุณสมบัติที่โดดเด่นหรือข้อได้เปรียบที่มีอยู่

2) จุดอ่อน (Weaknesses) คือข้อจำกัดหรือปัญหาภายในที่ต้องปรับปรุง

3) โอกาส (Opportunities) คือสถานการณ์ภายนอกที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

4) อุปสรรค (Threats) คือปัจจัยภายนอกที่อาจเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงาน

อย่างไรก็ตาม การทำ SWOT Analysis เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการกำหนดกลยุทธ์ที่ครอบคลุม จึงต้องใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ซึ่งช่วยจับคู่ปัจจัยภายในและภายนอกเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสู่กลยุทธ์ ที่เหมาะสมมากขึ้น นอกจากนี้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกควรประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยการแข่งขันโดยใช้เครื่องมือเพิ่มเติม เช่น Five Forces Model ของ Porter ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.1.4 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

แนวคิด TOWS Matrix เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้จัดการและผู้บริหารสามารถระบุและกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม โดยไม่เพียงแต่เน้นวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถพัฒนาแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยการจับคู่จุดแข็ง โอกาส จุดอ่อน และอุปสรรคเข้าด้วยกันในลักษณะต่าง ๆ ช่วยให้สามารถสร้างแนวทางที่ครอบคลุมทั้งการใช้โอกาส การจัดการกับความท้าทาย การลดความเสี่ยง และการพัฒนาจุดอ่อนให้ดีขึ้น (Weihrich, 1982) แนวทางการใช้ TOWS Matrix ในการวางแผนกลยุทธ์มีดังนี้

1) กลยุทธ์ SO (Strengths-Opportunities): ใช้ประโยชน์จากจุดแข็งขององค์กรในการคว้าโอกาสจากสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น การใช้เทคโนโลยีหรือทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อขยายตลาดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

2) กลยุทธ์ WO (Weaknesses-Opportunities): มุ่งเน้นการแก้ไขหรือปรับปรุงจุดอ่อนเพื่อสามารถใช้โอกาสได้เต็มที่ เช่น การฝึกอบรมพนักงานเพื่อเพิ่มทักษะในพื้นที่ที่ยังขาดแคลน

3) กลยุทธ์ ST (Strengths-Threats): ใช้จุดแข็งเพื่อลดหรือป้องกันอุปสรรคจากภายนอก เช่น ใช้ชื่อเสียงหรือแบรนด์ที่มีอยู่ในการป้องกันการเข้าสู่ตลาดของคู่แข่งใหม่

4) กลยุทธ์ WT (Weaknesses-Threats): มุ่งเน้นการลดจุดอ่อนและป้องกันตนเองจากอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น เช่น การลดการพึ่งพาซัพพลายเออร์รายเดียวเพื่อป้องกันความเสี่ยงในกรณีที่เกิดปัญหาในซัพพลายเชน

4.1.5 แนวคิดแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ (Five Forces Model)

แบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ (Five Forces Model) เป็นกรอบแนวคิดการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์ Michael E. Porter แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เพื่อใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันและความน่าสนใจของอุตสาหกรรม โดยมุ่งวิเคราะห์แรงกดดันทางการแข่งขัน 5 ประการที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างอุตสาหกรรมและศักยภาพในการทำกำไรของธุรกิจ Porter (2008) ระบุว่าความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับแรงกดดันเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์และการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน แรงกดดัน 5 ประการประกอบด้วย 1) การแข่งขันระหว่างคู่แข่งปัจจุบัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงโครงสร้างอุตสาหกรรมและพลวัตการตลาด 2) อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการกระจุกตัวของผู้ซื้อและต้นทุนการเปลี่ยนผู้ขายต่ำ 3) อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการมีผู้ขายน้อยรายและความสำคัญของปัจจัยการผลิตต่อคุณภาพสินค้า 4) ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน และ 5) ภัยคุกคามจากผู้เข้ามาใหม่ ซึ่งถูกจำกัดด้วยอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด การวิเคราะห์แรงกดดันเหล่านี้ไม่เพียงช่วยในการประเมินสภาพแวดล้อมการแข่งขันปัจจุบัน แต่ยังเอื้อต่อการคาดการณ์พลวัตของอุตสาหกรรมในอนาคต อันเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนากลยุทธ์การแข่งขัน

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณาตยา ศรีจันทึก และฐิติมา เอียดแก้ว (2565) ได้ศึกษาเรื่องระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจการเลี้ยงปลากะพงขาว โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิต ระบบการกระจายสินค้า และประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของเกษตรกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่าแม้เกษตรกรจะมีการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ทั้งขาเข้าและขาออกอยู่ในระดับค่อนข้างดี แต่ยังคงมีปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนปลากะพงขาวในบางขนาดตามที่ตลาดต้องการในช่วงเวลาสำคัญ ส่งผลต่อการดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้อย่างต่อเนื่องและตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด จึงจำเป็นต้องพัฒนากลไกด้านการวางแผนการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ และระบบโลจิสติกส์เพื่อให้สามารถตอบสนองตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความสูญเสียจากความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในระบบห่วงโซ่อุปทาน

ภวมน หวานฉ่ำ และจีรนันทน์ เขิมขันธ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป กรณีศึกษา บริษัท ปองไคดู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญของธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค การใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ การกำหนดราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพสินค้า และการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านแอปพลิเคชัน เช่น LINE, Facebook และแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ ได้ช่วยขยายกลุ่มลูกค้าและเพิ่มยอดขายอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง ลดข้อจำกัดด้านพื้นที่ และตอบสนองความต้องการแบบทันที

บุษยมาศ ผุยมูลตรี และศรีไพร ศรีพนมวรรณ (2567) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้วผลการวิจัยพบว่า ห่วงโซ่อุปทานของมะม่วงน้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้วยังขาดความเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพระหว่างเกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิต และโรงงานแปรรูป โดยเฉพาะในบางช่วงเวลาที่ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบตามขนาดและปริมาณที่ตรงกับคำสั่งซื้อของลูกค้าได้ ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการคำสั่งซื้อและการส่งมอบสินค้าให้ตรงตามเงื่อนไข ผู้จัดหาวัตถุดิบและพ่อค้าผู้รับซื้อมีบทบาทสำคัญในการคัดเลือกมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อส่งให้กับโรงงานตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้การจัดส่งวัตถุดิบมีคุณภาพดี ตรงเวลา และปลอดภัย อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานในปัจจุบันยังประสบข้อจำกัดทั้งด้านเงินทุน แรงงาน และระบบการผลิตที่ยังเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบดั้งเดิมได้ไม่สมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างกลไกความร่วมมือ การวางแผนการผลิตล่วงหน้า และพัฒนาระบบบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีความยืดหยุ่นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและรองรับความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิชยา เจริญสุขใส และคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดการของธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็งในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ ได้แก่ การขาดแคลนวัตถุดิบในบางช่วงเวลา ซึ่งกระทบต่อการดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและสร้างแรงกดดันต่อการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้ ภาครัฐควรมีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการจัดหาวัตถุดิบอย่างเป็นระบบ รวมถึงการปรับปรุงกฎระเบียบและการออกใบอนุญาตที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาระบบการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในภาพรวมได้อย่างยั่งยืน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้นคำสำคัญ เช่น การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน และห่วงโซ่อุปทานอาหารทะเล เป็นต้น พบว่า การศึกษาเป็นเพียงการศึกษาในส่วนของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล ไม่มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มประมงพื้นบ้านในท้องถิ่น และทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบห่วงโซ่อุปทานเท่านั้น ไม่มีการศึกษาข้อมูลและทำวิเคราะห์ร่วมกับสภาพแวดล้อมในการแข่งขันของธุรกิจอาหารทะเล งานวิจัยนี้จึงมีความเหมาะสม เนื่องจากทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างชาวประมงพื้นบ้านซึ่งเป็นต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทานของอาหารทะเลแปรรูปในท้องถิ่น อีกทั้งยังมีการศึกษาโดยทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน โดยทำการวิเคราะห์ใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานร่วมกับการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าและแนวคิดแรงกดดันห้าประการ และนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิด Tow's Matrix เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านเพื่อเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมสินค้าอาหารทะเลแปรรูป

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปูม้าสำหรับแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชุมชนมีส่วนร่วม มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบโซ่อุปทานปูม้าของกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพบว่ามีกลุ่มประมงพื้นบ้านที่ดำเนินกิจกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อปูม้าในพื้นที่จำนวน 3 กลุ่ม ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 15 คน ประกอบด้วยตัวแทนชาวประมงจาก 3 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน ตัวแทนผู้ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อปูม้าจาก 3 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน คนกลางทางการตลาด 2 คน และตัวแทนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง 1 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพที่แนะนำให้ใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 10-20 ราย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดลึกซึ้งและครอบคลุมบริบทของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (Patton, 2002; Creswell, 2013) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งประเด็นในการสัมภาษณ์ประกอบไปด้วย ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงอ่าวบ้านดอน ได้แก่ ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านการวางแผน ด้านการจัดหาวัตถุดิบ ด้านการผลิต ด้านการส่งมอบผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งคืนผลิตภัณฑ์ และด้านสิ่งสนับสนุนในการดำเนินการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน ได้แก่ ด้านสถานการณ์ปัจจุบันของกลุ่มในการดำเนินธุรกิจกิจกรรมทางด้านการผลิตและแปรรูปปูม้า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการตั้งราคา ด้านช่องทางการกระจายสินค้าด้านการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย ด้านกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชุมชนมีส่วนร่วม มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลในประเด็นปัญหา เพื่อดูขั้นตอนและความเชื่อมโยงของการจัดการระบบโซ่อุปทานตั้งแต่

ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของผลิตภัณฑ์ปูม้า ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการวิเคราะห์ระบบโซ่อุปทาน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชุมชนมีส่วนร่วม มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันที่แท้จริง ว่าอยู่ในสถานการณ์ใด

ขั้นตอนที่ 3 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชุมชนมีส่วนร่วม มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้วิธีการการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปปูม้าในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 1 การลงพื้นที่วิจัย ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย ระดมความคิดเห็น ผ่านการสัมภาษณ์ ชาวประมงประมงพื้นบ้าน กลุ่มผู้ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อปูม้า และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งนี้ข้อมูลที่ทำการสัมภาษณ์และสนทนาประกอบไปด้วยระบบห่วงโซ่อุปทาน เริ่มตั้งแต่ ชาวประมงพื้นบ้าน-ผู้ผลิตและแปรรูป-ผู้ค้าส่ง-ผู้ค้าปลีก-ผู้ซื้อปลายทาง นอกจากนี้ได้เชิญจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่นมาร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็นประกอบแนวทางในการวิเคราะห์ระบบโซ่อุปทาน แล้วทำการสังเคราะห์ระบบโซ่อุปทานปูม้าเพื่อให้ได้ข้อมูลความเชื่อมโยงของระบบโซ่อุปทานปูม้ากลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน อำเภอไชยา

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 การลงพื้นที่วิจัย ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย ระดมความคิดเห็น ผ่านการสัมภาษณ์ ชาวประมงประมงพื้นบ้าน กลุ่มผู้ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อปูม้า และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งนี้ข้อมูลที่ทำการสัมภาษณ์และสนทนาประกอบไปด้วยประเด็น ด้านสถานการณ์ปัจจุบันของกลุ่มในการดำเนินธุรกิจกิจกรรมทางด้านการผลิตและแปรรูปปูม้า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการตั้งราคาด้านช่องทางการกระจายสินค้า ด้านการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย ด้านกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

นำข้อมูลที่ได้จากกระบวนการในการศึกษาวัตถุประสงค์ที่ 1 มาทำการสังเคราะห์ร่วมกับการระดมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มข้างต้น นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสภาพธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากปูม้า โดยการประยุกใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และแนวคิดตัวแบบปัจจัยกดดัน 5 ประการ (5 Forces Model) ในการวิเคราะห์ โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ในภาพรวมของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อปูม้ากลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน อำเภอไชยา เพื่อให้ทราบสภาพสถานการณ์ธุรกิจที่แท้จริงแล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

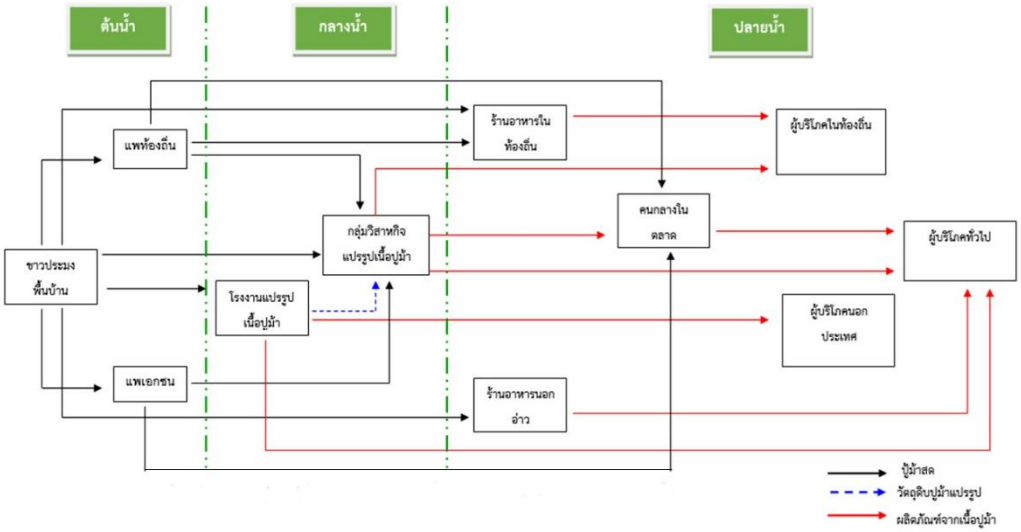
เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากกระบวนการที่ได้จากวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 มาทำการสังเคราะห์ ดำเนินการโดยการพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ

(SWOT Analysis) และพิจารณาการร่วมกับประยุกต์ใช้แนวคิดTOWS Matrix และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางกลยุทธ์ทางด้านการตลาดที่เหมาะสมของธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปปูม้ากลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้าน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลกลุ่มประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับระบบโซ่อุปทานปูม้า สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงอ่าวบ้านดอน กรณีศึกษากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ห่วงโซ่อุปทานปูม้าประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระบบโซ่อุปทานปูม้าประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน เป็นกลไกในการขับเคลื่อนนำผลผลิตปูม้าจากกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอนผ่านกิจกรรมต่างๆในระบบโซ่อุปทานตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ กลายเป็นสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อปูม้า มีกิจกรรมและกระบวนการต่างๆมากมายตั้งแต่กระบวนการในการจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป จนกระทั่งกระบวนการในการขนส่งเพื่อส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบโซ่อุปทานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเคลื่อนไหลของวัตถุดิบและสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในระบบโซ่อุปทานมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลักสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้ดังต่อไปนี้

ห่วงโซ่อุปทานปูม้าระดับต้นน้ำประกอบด้วยผู้จัดหาวัตถุดิบที่สำคัญสองกลุ่ม ได้แก่ ชาวประมงพื้นบ้านในอ่าวบ้านดอนและแพปูม้าในท้องถิ่น โดยชาวประมงพื้นบ้านเป็นซัพพลายเออร์หลักที่ทำการหาปูม้าจากธรรมชาติ ซึ่งยังคงใช้วิธีการและอุปกรณ์ประมงแบบดั้งเดิมและนำปูม้าที่ได้จำหน่ายให้แก่แพในท้องถิ่นหรือกลุ่มวิสาหกิจ ในขณะที่แพปูม้าซึ่งทำหน้าที่ในการรวบรวมและจัดส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานแปรรูปเนื้อปูม้าในท้องถิ่นและกลุ่มวิสาหกิจมีความทันสมัยกว่า ทั้งนี้ ราคาของปูม้าจะถูกกำหนดตามขนาด คุณภาพ และฤดูกาล โดยมีราคาจำหน่ายตั้งแต่ 120-500 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับประเภทของวัตถุดิบและกระบวนการจัดส่ง

ห่วงโซ่อุปทานปูม้าในระดับกลางน้ำประกอบด้วยกลุ่มวิสาหกิจประมงพื้นบ้านที่ทำหน้าที่ในกระบวนการแปรรูปปูม้า โดยกลุ่มวิสาหกิจจะทำการคัดสรรวัตถุดิบจากชาวประมงพื้นบ้านและโรงงานแปรรูปเนื้อปูม้าในท้องถิ่นเพื่อให้ได้คุณภาพสูงสุดในการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจทำการแปรรูป เช่น ปูจ๋าและน้ำพริกจากเนื้อปูม้า ซึ่งสินค้าที่แปรรูปแล้วจะถูกส่งต่อไปยังตลาดทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ ลูกค้ากลุ่มแรกจะเป็นผู้ที่ซื้อนำไปจำหน่ายต่อเพื่อการบริโภคและการนำสินค้าไปจำหน่ายต่อในตลาดระดับล่าง

ห่วงโซ่อุปทานปูม้าในระดับปลายน้ำ จะเน้นกระบวนการจำหน่ายสินค้าจากกลุ่มวิสาหกิจไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย โดยการจำหน่ายจะดำเนินการผ่านช่องทางสองรูปแบบ ได้แก่ การจำหน่ายตรงผ่านหน้าร้าน และการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เพจเฟซบุ๊คของกลุ่มวิสาหกิจ ลูกค้ากลุ่มนี้แบ่งเป็นสองกลุ่มหลัก คือ ผู้บริโภคในท้องถิ่นและผู้บริโภคทั่วไป ลูกค้ากลุ่มนี้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบที่ตรงต่อเวลา รวมทั้งการบริการที่ดีของผู้จัดจำหน่าย ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริโภค

การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปูม้าในอ่าวบ้านดอน พบว่ามีช่องว่างในการดำเนินงานที่สามารถพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่กลุ่มประมงพื้นบ้านในพื้นที่ เช่น การเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันระหว่างชาวประมงกับกลุ่มวิสาหกิจ รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับปรุงกระบวนการแปรรูปและการตลาดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ อีกทั้งควรมีการสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการตลาดและการพัฒนาเครือข่ายการกระจายสินค้าที่เหมาะสมเพื่อให้กลุ่มประมงพื้นบ้านสามารถเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ได้ ซึ่งจะส่งผลให้มีความสามารถในการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ในท้องถิ่นอื่นได้อย่างยั่งยืน

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันและการกำหนดแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้ากลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า จุดแข็ง (Strengths) คือ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อปูม้าของกลุ่มมีความสดใหม่เพราะอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ปลอดภัยจากสารเคมีและไม่มีการใช้วัตถุกันเสีย รสชาติสินค้าเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นใต้ เผ็ดร้อนตามสไตล์พื้นเมือง บุคลากรในกระบวนการผลิตเป็นคนในท้องถิ่นที่สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นที่รู้จักในวงกว้าง อีกทั้งกลุ่มยังมีการบริการหลังการขายที่ดี โดยจะส่งสินค้าทดแทนเมื่อพบว่าสินค้าชำรุด จุดอ่อน (Weaknesses) เป็นในเรื่องของวัตถุดิบในการผลิตมีความไม่แน่นอนตามฤดูกาลและสภาพอากาศ ส่งผลให้คาดการณ์ปริมาณวัตถุดิบได้ยาก

อีกทั้งยังไม่สามารถควบคุมคุณภาพและขนาดของวัตถุดิบได้ เพราะเป็นปูม้าสดที่จับตามธรรมชาติ นอกจากนี้กระบวนการผลิตยังขาดการวางแผนและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้การผลิตมีข้อจำกัดทั้งในด้านปริมาณและเวลา ไม่มีการผลิตสำรองเพื่อขายและมีการรับรองมาตรฐานเพียงในระดับท้องถิ่น เช่น มาตรฐาน OTOP ขาดการรับรองมาตรฐาน อย. ส่งผลให้เกิดปัญหาสินค้าเน่าเสียก่อนถึงมือลูกค้าปลายทาง โดยเฉพาะการขนส่งหลายทอดและการขนส่งแบบธรรมดา บุคลากรยังขาดความรู้ในการจำหน่ายสินค้าและทำการตลาดออนไลน์ ในด้านโอกาส (Opportunities) พบว่าอ่าวบ้านดอนเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์สินค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และเป็นแหล่งประมงที่สำคัญในภาคใต้ มีซัพพลายเออร์ให้เลือกจำนวนมาก ทั้งยังเป็นที่รู้จักในสายตาผู้บริโภค ทำให้กลุ่มสามารถสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของวัตถุดิบที่มาจากแหล่งนี้ และอุปสรรค (Threats) คือการขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานภาครัฐเป็นอุปสรรคสำคัญ นอกจากนี้ยังมีคู่แข่งจำนวนมากในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงคู่แข่งรายใหม่ที่เข้ามาในตลาดซึ่งสามารถผลิตสินค้าชนิดเดียวกันได้ง่ายเนื่องจากกระบวนการไม่ซับซ้อน อีกทั้งเศรษฐกิจที่ไม่ดีทำให้ผู้บริโภคลดรายจ่าย และสภาพแวดล้อมทางทะเลที่ถูกทำลายจากขยะและน้ำเสียก็ส่งผลกระทบต่อการวางไข่ของปูม้า

ตารางที่ 1 สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันและการกำหนดแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

	จุดแข็ง (Strengths)	**จุดอ่อน (Weaknesses)**
	1. วัตถุดิบในการผลิตสินค้ามีความสดใหม่เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ 2. ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ปลอดภัยจากสารเคมี ไม่ใช้วัตถุกันเสีย 3. รสชาติสินค้าเผ็ดร้อนมีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นทางภาคใต้ 4. บุคลากรเป็นคนในท้องถิ่น กระบวนการผลิตยังคงความเป็นเอกลักษณ์ผลิตตามภูมิปัญญาโบราณที่สืบทอดกันมา 5. สินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ มีความโดเด่น และมีชื่อเสียงเป็นที่	1. ปริมาณของวัตถุดิบในการผลิตมีความไม่แน่นอนคาดการณ์ได้ยากขึ้นอยู่กับฤดูกาล สภาพอากาศ และภาวะน้ำขึ้นน้ำลง 2. ไม่สามารถควบคุมคุณภาพรสชาติ และขนาดของวัตถุดิบได้ เนื่องจากเป็นปูม้าสดที่จับตามธรรมชาติ 3. ราคาของวัตถุดิบมีความผันผวนจากฤดูกาล 4. รสชาติไม่มีความเป็นกลางหรือสูตรมาตรฐาน ผลิตตามความถนัด ตามภูมิปัญญาที่สืบทอดของตน

	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
	รู้จักของคนโดยทั่วไปของแหล่งวัตถุดิบ เช่น อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นแหล่งของอาหารทะเลสด 6. มีการบริการและดูแลหลังการขายเมื่อสินค้าได้รับความเสียหายทางกลุ่มจะทำการส่งสินค้าทดแทนให้ลูกค้าทันที	5. ขาดการวางแผนในด้านกำลังคนในการผลิตสินค้า ส่งผลให้ปริมาณการผลิตไม่แน่นอนและรับคำสั่งซื้อได้ในปริมาณน้อย 6. การผลิตตามคำสั่งซื้อแต่ละครั้งค่อนข้างใช้เวลานานเนื่องจากการผลิตต้องรอสมาชิกในกลุ่มว่างจากงานหลักหรืองานประจำของตนเองจึงจะสามารถทำการผลิตสินค้าได้ 7. กระบวนการผลิตยังใช้แบบดั้งเดิม ไม่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีช่วยในการผลิต 8. บุคคลากรขาดทักษะการบริหารการจัดเก็บหรือบริหารสินค้าคงคลังหลังกระบวนการผลิต เมื่อทำการผลิตสินค้าแล้วจะทำการจัดส่งทันที ทำให้การผลิตสินค้าแต่ละครั้งผลิตได้ในปริมาณน้อยแค่ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าประจำไม่มีการผลิตเพิ่มเผื่อขาย 9. สินค้าได้รับมาตรฐานรับรองระดับท้องถิ่น เช่น มาตรฐาน OTOP เท่านั้น แต่ขาดการขอการรับรอง มาตรฐาน อย. 10. สินค้าเน่าบูดเสียก่อนถึงลูกค้าปลายทาง เนื่องจากการขนส่งหลายทอดและวิธีการขนส่งแบบธรรมดา

	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
		11. บุคลากรขาดทักษะความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีการจำหน่ายสินค้าและการทำการตลาดสินค้าในระบบออนไลน์

โอกาส (Opportunities)	SO Strategy	WO Strategy
1. แหล่งวัตถุดิบเป็นที่รู้จักและมีเชื่อเสียงในสายตาผู้บริโภค เช่น อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นแหล่งของอาหารทะเลสด 2. อ่าวบ้านดอนเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นอีกช่องทางนึงในการประชาสัมพันธ์ตัวสินค้าของกลุ่ม 3. อ่าวบ้านดอนเป็นแหล่งประมงที่สำคัญในพื้นที่ทางภาคใต้ มีแพประมงในการจำหน่ายวัตถุดิบให้เลือกจำนวนหลายราย	1. สื่อสารความเป็นอัตลักษณ์วิถีประมงพื้นบ้านผ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ (S5,O1,O2)	1. พัฒนาทักษะและองค์ความรู้แก่บุคลากรในด้านการบริหารจัดการในการดำเนินธุรกิจ (W5,W6,W8,W10) 2. สร้างสูตรมาตรฐานให้เกิดขึ้นแก่สินค้า (W4, O1)

อุปสรรค (Threats)	ST Strategy	WT Strategy
1. ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐอย่างต่อเนื่อง 2. มีคู่แข่งในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันจำนวนมากทั้งในพื้นที่อ่าวบ้านดอนและพื้นที่ใกล้เคียง 3. มีคู่แข่งรายใหม่เกิดขึ้นจำนวนมากเนื่องจากกระบวนการในการผลิตไม่ซับซ้อน 4. มีสินค้าทดแทนจำหน่ายจำนวนมาก เช่น น้ำพริกหอยเสียบ น้ำพริกกุ้งเสียบ น้ำพริกไข่เค็ม และน้ำพริกปลาฉิ้งฉั้ง เป็นต้น 5. เศรษฐกิจไม่ดี ผู้บริโภคลดรายจ่าย และการเกิดวิกฤตโรคระบาดโควิด-19 ส่งผลให้ผู้บริโภคประกอบอาหารทานเองที่บ้าน 6. สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเกิดจากการขาดความรับผิดชอบของมนุษย์ การทิ้งขยะ และน้ำเสีย ลงในทะเลส่งผลกระทบต่อการวางไขของปูม้า	1. การทำการตลาดประชาสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐบาล (T1)	1. พัฒนามาตรฐานสินค้า เข้าสู่กระบวนการขอเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน อย. (W9,T5) 2. ยกระดับห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อปูม้า (S5,T2)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทางผู้วิจัยได้มีการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยสามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้า กลุ่มประมงพื้นบ้านอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ 6 กลยุทธ์ ดังนี้

1) สื่อสารความเป็นอัตลักษณ์วิถีประมงพื้นบ้านผ่านฉลากบรรจุภัณฑ์

แนวทาง: สื่อสารประชาสัมพันธ์ความเป็นภูมิปัญญา วิถีชีวิตและการอนุรักษ์ธรรมชาติทะเลพุมเรียง โดยการออกแบบตัวฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีสีสัน ลวดลาย ถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมา ภูมิปัญญาการอนุรักษ์ประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน และสื่อสารการให้ความรู้การอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยว สามารถสร้างผ่านในรูปแบบของ QR Code เพื่อดึงดูดความสนใจและส่งเสริมให้ลูกค้า

กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการอนุรักษณ์ธรรมชาติทะเลพุมเรียง และความเป็นภูมิปัญญาของประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอนเอาไว้

2) พัฒนาทักษะและองค์ความรู้แก่บุคลากร

แนวทาง: บริหารจัดการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มวิสาหกิจในการดำเนินธุรกิจ ในด้านการบริหารจัดการต้นทุน การทำบัญชีรับจ่าย การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การวางแผนการผลิต การจัดเก็บและการบริหารจัดการสินค้า(Stock) การจัดส่งสินค้าในระบบห้องเย็น (Cold Chain) เพื่อเพิ่มการผลิตเพื่อการจัดเก็บสินค้าสำหรับโอกาสในการจำหน่ายสินค้าหน้าร้านให้แก่ผู้บริโภคในท้องถิ่น นอกท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว

3) สร้างสูตรมาตรฐาน

แนวทาง: การสร้างสูตรมาตรฐานให้เกิดขึ้นแก่สินค้า เช่น น้ำพริกปู่ม้า และปูจ๋า เพื่อความเป็นมาตรฐานของสินค้าชนิดเดียวกันในพื้นที่ภายในท้องถิ่นอ่าวบ้านดอน และเพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้เกิดขึ้นแก่ตัวสินค้าในสายตาผู้บริโภค

4) การทำการตลาดประชาสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐบาล

แนวทาง: ทำการตลาดประชาสัมพันธ์โดยการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าหรือโครงการส่งเสริมที่จัดโดยภาครัฐบาลทั้งในท้องถิ่นและนอกท้องถิ่น เช่น งานแสดงสินค้า OTOP หรือการทำการตลาดจำหน่ายสินค้าผ่านหน่วยงานทางภาครัฐ เช่น ไปรษณีย์ กลุ่มสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าบุคคลทั่วไป และการขยายฐานการตลาดลูกค้าใหม่ให้สามารถเข้าถึงสินค้าได้มากขึ้น

5) พัฒนามาตรฐานสินค้า

แนวทาง: ส่งเสริมในการพัฒนามาตรฐานของสินค้า โดยสนับสนุนให้ทางกลุ่มวิสาหกิจประมงพื้นบ้านอ่าวบ้านดอน เข้าสู่กระบวนการขอเครื่องหมายการรับรองมาตรฐานของสินค้า เช่น อย. ในสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อปูม้า เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้นในสายตาของผู้บริโภค

6) ยกระดับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ

แนวทาง: โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการยกระดับห่วงโซ่อุปทานใน 2 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 การยกระดับให้สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจให้กลายเป็นผู้ประกอบการรายย่อย สามารถจำหน่ายสินค้าของกลุ่มได้เองโดยผ่านเครือข่ายระบบออนไลน์ของตนเอง เพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มร่วมทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มฐานลูกค้ารายใหม่

มิติที่ 2 การยกระดับห่วงโซ่อุปทานในมิติของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้เกิดขึ้นแก่ผลิตภัณฑ์เฉพาะกลุ่มตามความถนัด ลดความซ้ำซ้อนของผลิตภัณฑ์ โดยยังคงมุ่งเน้นในการใช้ฐานทรัพยากรเดิมอย่างมีประสิทธิภาพ

7. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลและอภิปรายผล

ห่วงโซ่อุปทานของปูม้าแบ่งออกเป็นสามระดับ คือ ในระดับต้นน้ำประกอบด้วยกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านที่ใช้วิธีการหาปูม้าแบบดั้งเดิมและขายปูให้กับแพปูม้า ซึ่งเป็นผู้รวบรวมและจัดส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานแปรรูปหรือกลุ่มวิสาหกิจ โดยราคาขึ้นอยู่กับขนาด คุณภาพ และฤดูกาล ในระดับกลางน้ำ กลุ่มวิสาหกิจประมงจะคัดสรรปูม้าคุณภาพสูงจากชาวประมงและโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตสินค้าต่าง ๆ เช่น ปูจ๋าและน้ำพริกจากเนื้อปู ซึ่งส่งไปจำหน่ายผ่านช่องทางทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ส่วนในระดับปลายน้ำจะเน้นการขายให้ผู้บริโภคขั้นสุดท้ายผ่านหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ ซึ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพ การส่งมอบตรงเวลา และการบริการที่ดี นอกจากนี้ การใช้ช่องทางการขายออนไลน์ยังช่วยเพิ่มการเข้าถึงตลาดที่หลากหลายมากขึ้น สำหรับกลุ่มผู้รวบรวมและจัดส่งวัตถุดิบ เช่น แพปูม้าและกลุ่มวิสาหกิจที่มีบทบาทในการจัดการซัพพลายเชน การคัดเลือกและควบคุมคุณภาพถือเป็นหัวใจสำคัญในการแปรรูปสินค้าและส่งต่อไปยังตลาด การควบคุมคุณภาพ มีส่วนในการยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยเพิ่มความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุษยมาศ ผุยมูลตรี และ ศรีไพร ศรีพนมวรรณ (2567) ทำการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้ว พบว่าผู้จัดหาวัตถุดิบ พ่อค้าผู้รับซื้อเป็นผู้คัดเลือกมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งให้กับโรงงานตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้การจัดส่งวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพการส่งสินค้าตรงเวลาและปลอดภัย

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากเนื้อปูม้าของกลุ่มประมงพื้นบ้านในอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า จุดแข็งที่สำคัญ ได้แก่ ความสดใหม่และความปลอดภัยของวัตถุดิบจากธรรมชาติใกล้แหล่งผลิต ซึ่งปลอดจากสารเคมีหรือสารกันเสีย อีกทั้งมีรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์แบบพื้นเมืองใต้ที่เผ็ดร้อน และการใช้บุคลากรท้องถิ่นซึ่งมีภูมิปัญญาท้องถิ่นยังเพิ่มคุณค่าให้แก่สินค้า รวมถึงมีบริการหลังการขายที่ดี จุดอ่อนหลักคือความไม่แน่นอนของวัตถุดิบตามฤดูกาลและสภาพอากาศ ซึ่งทำให้คาดการณ์ปริมาณการผลิตได้ยากอีกทั้งการขาดการวางแผนและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีข้อจำกัดด้านปริมาณการผลิตและคุณภาพสินค้าขาดการรับรองมาตรฐานระดับสากล เช่น อย. ซึ่งจำกัดโอกาสในการเข้าสู่ตลาดที่ต้องการมาตรฐานสูง โอกาสในการขยายตลาดของกลุ่มประมงพื้นบ้านเกิดจากอ่าวบ้านดอนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลสำคัญและเป็นแหล่งประมงสำคัญของภาคใต้ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของวัตถุดิบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาตยา ศรีจันทึก และ ฐิติมา เอียดแก้ว (2565) ทำการศึกษาเรื่องโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของธุรกิจการเลี้ยงปลากะพงขาว พบว่า ในบางช่วงเวลาเกิดการขาดแคลนวัตถุดิบปลาในบางขนาด กระทบต่อการบริหารจัดการคำสั่งซื้อจากลูกค้า ส่วนอุปสรรคหลักคือการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านการพัฒนากระบวนการผลิต นอกจากนี้มีคู่แข่งจำนวนมากในพื้นที่ อีกทั้งปัญหาเศรษฐกิจและการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางทะเลซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรปูม้า การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของกลุ่มประมงพื้นบ้านควรเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย พิชยา เจริญสุกใส และคณะ (2566) ทำการศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดการของธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง

ในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐควรให้ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดหาวัตถุดิบ อีกทั้งผู้ประกอบการควรมีการพัฒนาทั้งระบบในการประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการผลิตและการคาดการณ์ความต้องการของตลาดยังช่วยลดความเสี่ยงด้านการจัดการสต็อกสินค้าและการควบคุมคุณภาพในโซ่อุปทาน ซึ่งพบว่าเป็นแนวทางที่สำคัญในการพัฒนาโลจิสติกส์ และการตลาดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเช่นนี้ นอกจากนี้การพัฒนาความรู้ด้านการตลาดและการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ซึ่งจะช่วยขยายตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากปูม้าให้กว้างขึ้น และสามารถแข่งขันได้ในตลาดที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับ ภวมน หวานฉ่ำ และ จีรนันท์ เขิมขันธ์ (2564) ทำการศึกษาเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป กรณีศึกษา บริษัท ปองไคดู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด พบว่า การเพิ่มช่องทางการขายผ่านแอปพลิเคชันบริการจัดส่งอาหารต่าง ๆ มากขึ้น เช่น foodpanda, Gojek และ Grab food เป็นต้น เนื่องจากการขายผ่านแอพเหล่านี้จะทำให้ ต้นทุนน้อยกว่าการเปิดขายหน้าร้าน ซึ่งข้อเสนอแนะนี้สามารถปรับใช้กับกลุ่มประมงพื้นบ้านในอำเภอไชยา โดยเฉพาะการพัฒนาการตลาดออนไลน์เพื่อเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ อีกทั้งการสนับสนุนมาตรฐานสินค้าที่น่าเชื่อถือ เช่น อย. หรือมาตรฐานสากล จะช่วยให้กลุ่มประมงสามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

7.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าใหม่โดยใช้ฐานทรัพยากรเดิมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านการบริหารจัดการในการดำเนินธุรกิจและการยกระดับห่วงโซ่อุปทานให้แก่ชาวประมงพื้นบ้านและกลุ่มวิสาหกิจเพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้นแก่ผลิตภัณฑ์แปรรูปปูม้า

2) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสร้างความได้เปรียบทางด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป รวมทั้งแนวทางในการส่งเสริมการตลาดเพื่อการส่งออกอาหารทะเลแปรรูป และนวัตกรรมการผลิตและแปรรูปในการยืดอายุอาหารทะเลแปรรูป เพื่อผลักดันและเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้า

เอกสารอ้างอิง

APICS. (2017). *SCOR Model: Supply Chain Operations Reference Model (Version 12.0). Association for Supply Chain Management*. Retrieved from https://www.apics.org/.

Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.

Council of Supply Chain Management Professionals. (2022). *What is logistics management?* CSCMP. Retrieved from https://cscmp.org/CSCMP/Certify/Fundamentals/What_is_Supply_Chain_Management.aspx.

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). Sage Publications.

Gurel, E., & Tat, M. (2017). *SWOT analysis: A theoretical review*. Journal of International Social Research, 10(51), 994-1006.

Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). *Issues in supply chain management*. Industrial Marketing Management, 29(1), 65-83.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). Sage Publications.

Porter, M. E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review, 86(1), 78-93.

Supply Chain Council. (2008). *Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model*. Supply Chain Council.

Weihrich, H. (1982). *The TOWS matrix A tool for situational analysis*. Long Range Planning, 15(2), 54-66.

ณาตยา ศรีจันทึก และ ฐิติมา เอียดแก้ว. (2565). *โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของธุรกิจการเลี้ยงปลากะพงขาว*. กองนโยบายและแผนพัฒนาการประมง, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (เอกสารวิชาการฉบับที่ 1/2565). https://tarr.arda.or.th/preview/item/ma-EDFjUQXUu8VTk4KmUr?keyword=.

ภวมน หวานฉ่ำ และ จีรนันท์ เขิมขันธ์. (2564). *กลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป: กรณีศึกษาบริษัท ปองไคดู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด*. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 (หน้า 180–188). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุษยมาศ ผุยมูลตรี และ ศรีไพร ศรีพนมวรรณ. (2567). *การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้ในจังหวัดสระแก้ว*. วารสารโลจิสติกส์และดิจิทัลซัพพลายเชน, 2(2), 1–14.

พิชยา เจริญสุขใส, เชาวฤทธิ์ เชาว์แสงรัตน์ และรัชยา ภักดีจิตต์. (2566). *กลยุทธ์การจัดการของธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็งในจังหวัดสมุทรสาครสู่การเป็นองค์การสมรรถนะสูง*. วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน, 6(1), 33-46. https://doi.org/10.14456/jappm.2024.3.

สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย. (2565). *บทสรุปอุตสาหกรรมอาหารแช่เยือกแข็งไทย ปี 2564*. สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย. https://www.thai-frozen.or.th/.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก

อโนทัย พลภาณุมาศ[1*] และ ศจีพรรณ ยะวา[1]

(วันที่รับบทความ: 07/02/2568; วันแก้ไขบทความ: 31/03/2568; วันตอบรับบทความ: 03/04/2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร และทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก จำนวน 350 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเทคนิคการวิเคราะห์พหุถดถอย ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านการตัดสินใจ ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสามารถในการพยากรณ์ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.082 0.085 0.140 0.202 และ 0.365 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 โดยระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.285 และระดับการยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.308

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

---

[1] คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 086-411-6762 อีเมล์: anothaipol@gmail.com
DOI: 10.14456/jiba.2025.5

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Executives opinions on factors affecting the use of accounting information systems for resource planning. A case study of Small and Medium Entreprise in Tak Province.

Anothai Polpanumas[1*] and Sageepun Yawa[1]

(Received: 07/02/2025; Revised: 31/03/2025; Accepted: 03/04/2025)

Abstract

This study aimed to study the efficiency level of accounting information systems for resource planning and to test the factors affecting the efficiency of accounting information systems for resource planning. A case study was conducted with 350 small and medium enterprises in Tak Province. The research instruments used were questionnaires, and the statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results of the research found that the quality factors of accounting information systems in decision-making, the quality factors of accounting information systems in completeness of accounting information systems, the quality factors of accounting information systems in forecasting ability, the technology acceptance factors in perceived ease of use, and the technology acceptance factors in perceived benefits of use had regression coefficients of 0.082, 0.085, 0.140, 0.202, and 0.365, respectively, with statistical significance at the 0.05 level. The average quality level of accounting information systems was value of 4.285, while the average level of technology acceptance value of 4.308.

Keywords: Efficiency of Accounting Information systems, Accounting Information Systems for Enterprise Resource Planning, Accounting Information Systems

---

[1] Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak
*Corresponding Author, Tel. 086-411-6762 e-mail: Anothaipol@gmail.com
DOI: 10.14456/jiba.2025.5

1. บทนำ

SMEs มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในหลาย ๆ ด้าน และคนไทยจำนวนมากเกี่ยวข้องกับธุรกิจ SMEs ทั้งในฐานะเจ้าของกิจการและลูกจ้าง อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมา SMEs ต้องเผชิญความท้าทายจากเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วต่อกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ สภาพการแข่งขันจากโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อีกทั้งพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป (ฐิตา เภกานนท์, 2562). รวมถึงผู้แข่งขันมีต้นทุนแรงงานที่ต่ำกว่า มีทรัพยากรธรรมชาติที่มากกว่าเกิดคู่แข่งขันรายใหม่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย จำเป็นต้องพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถเพื่อให้องค์กรของตนเองนั้นอยู่รอดในสภาวะการณ์แข่งขันที่รุนแรง โดยปัจจุบันการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs คือ การตัดสินใจของผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพและทันกาล โดยใช้เทคนิคทางด้านการบริหารการดำเนินงานและเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพื่อให้ทันต่อการแข่งขันในโลกยุคปัจจุบัน (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2565). ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งรวมถึงการมีบทบาทในการวิเคราะห์การวางแผนด้านการเงินและภาษี (Kuntawong, T., & Utsaha, E., 2023). ดังนั้น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อการพัฒนาองค์กร เป็นเครื่องมือหลักในการรวมและเชื่อมโยงส่วนประกอบทางธุรกิจต่าง ๆ เช่น การวางแผน ทรัพยากรบุคคล การบัญชี การเงิน การจัดซื้อ ฯลฯ เพื่อให้ข้อมูลถูกแบ่งปันจากฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านบัญชี ซึ่งเทคโนโลยี ที่นักบัญชีของแต่ละองค์กรมีความคุ้นเคยมากที่สุด คือ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (ภรภัค นิลคัมภีร์และชลิต ผลอินทร์หอม, 2563).

การวางแผนทรัพยากรองค์กรจะรวมปฏิบัติการทางกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรให้เข้าอยู่ในรูปแบบเดียวกัน (uniform) และทั่วถึงทั้งกิจการ จึงเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร และยังช่วยวางแผนการบริหารทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (กุลวดี ลิ่มอุสันโน, ธีรวัฒน์ หังสพฤกษ์, รุชดี บิลหมัด, พัลลภัช เพ็ญจำรัส และฐิตาภา จันทบัตร, 2564). ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร โดยมุ่งเน้นไปที่ผู้บริหารในองค์กรที่เป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตากจากสภาพแวดล้อมของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลและสถานการณ์ความผันผวนของเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงภายหลังการเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรน่า (Post Covid-19) ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจของ SME อย่างต่อเนื่อง รูปแบบการส่งเสริมสนับสนุนและช่วยเหลือ SME ให้ทันต่อสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ในการพัฒนาและต่อยอดในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ กระจายรายได้ โอกาส ความมั่งคั่งแบบทั่วถึง (Inclusive Growth) และยั่งยืนตามหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และการปรับกฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2567).

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีอยู่ในระดับใด และมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีขององค์กรแต่ละองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางบัญชีกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก

2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการศึกษาและสร้างกรอบแนวคิดดังนี้

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model: TAM) (Venkatesh, V. and Bala, H., 2008). อธิบายทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 3 เป็นการพัฒนามาจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) ของ (Venkatesh, V. and Davis, F.D., 2000). ด้วยการเพิ่มเติมการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งทฤษฎีอังกล่าวประกอบไปด้วยอิทธิพลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งประกอบไปด้วย สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Self-Efficacy), ความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety), ความสนุกสนานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Playfulness), การรับรู้ถึงการควบคุมจากภายนอก (Perceptions of External Control), การได้รับความพึงพอใจในการใช้งาน (Perceived Enjoyment) และการใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ (Objective Usability) ในส่วนการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ประกอบไปด้วย การคล้อยตามสิ่งอ้างอิง (Subjective Norm) ภาพลักษณ์ (Image) ความสัมพันธ์กับการทำงาน (Job Relevance), คุณภาพของข้อมูลที่ได้รับ (Output Quality) และผลลัพธ์ที่ปรากฏให้เห็น (Result Demonstrability)

ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based View: RBV) แนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource based View: RBV) การที่องค์กรจะได้เปรียบทางการแข่งขันหรือการวัดผลการดำเนินงานด้านธุรกิจควรพิจารณาถึงทรัพยากร (Resources) โดยควรจะพัฒนาและทำการวางแผนเกี่ยวกับทรัพยากรขององค์กรที่

ครอบครองอยู่นั้นได้ให้ความสำคัญ เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การที่ธุรกิจจะประเมินประสิทธิภาพขององค์กรว่าสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้จะต้องมีบุคลากรที่เพียงพอและมีคุณภาพ เครื่องมือที่ทันสมัยและใช้งานได้ ระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพช่วยให้ข้อมูลมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของทีมผู้บริหาร แต่ทีมผู้บริหารควรคำนึงถึงสถานการณ์หลังโควิด-19 ที่มีผลกระทบสำคัญต่อองค์กร ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงต้องมีทฤษฎีเชิงสถานการณ์

ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างมาก โดยสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผลข้อมูลระหว่างองค์กรภายในและภายนอกได้ เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการสื่อสาร การแก้ปัญหา และการตัดสินใจในการวางแผนและจัดการงานต่าง ๆ (Adamides, E., & Karacapilidis, N., 2020). มีการปรับปรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตอบสนองต่อการสนับสนุนและสร้างข้อมูลจากระบบดังกล่าว นอกจากนี้ ยังส่งผลให้ทุกอาชีพและภาคธุรกิจตอบสนองและปรับปรุงกลไกการทำงานเพื่ออัปเดตข้อมูลให้ทันโลก นอกจากนี้ภาคธุรกิจยังได้สร้างระบบสารสนเทศภายในองค์กรจำนวนมาก เช่น การใช้ระบบวางแผนทรัพยากรขององค์กร ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อจัดการกับธุรกรรมจำนวนมากภายในองค์กร และเชื่อมโยงข้อมูลทั่วทั้งองค์กรเพื่อให้ได้ประโยชน์ในวงกว้างและคุ้มต้นทุน (Nabeeh, N. A., Smarandache, F., Abdel-Basset, M., El-Ghareeb, H. A., & Aboelfetouh, A., 2019). และ (Samiei, E., & Habibi, J., 2020). ความสามารถของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในการรวบรวม จัดระบบและการนำเสนอที่มีคุณภาพ ได้แก่ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ครบถ้วน ความทันเวลา ความเข้าใจได้ง่าย มีผลต่อการดำเนินงานให้มีผลลัพธ์ตามเป้าหมาย และยังทำให้มีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพในด้านการเงิน การเพิ่มรายได้ต้นทุนต่ำ การหาแหล่งเงินทุน รวมถึงเป็นการวัดผลการดำเนินงานในการพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน

คุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี เป็นข้อมูลในการตัดสินใจและการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศทางการบัญชี เนื่องจากข้อมูลทางการบัญชีเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อผู้ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ โดยเฉพาะรายงานทางการเงินที่ทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน สารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพจะสามารถช่วยให้การคาดการณ์อนาคตขององค์กรถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีออกเป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ (1) ด้านการตัดสินใจ (Relevance) (2) ความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี (3) ความสามารถในการพยากรณ์ (4) ความถี่ในการรายงานผล (5) ความยืดหยุ่นในการใช้งานและปรับปรุง (วัชธนพงศ์ ยอดพราช, 2557).

ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หมายถึง นิติบุคคลที่มีลักษณะการบริหารงานอย่างอิสระ ผู้บริหารเป็นเจ้าขององค์กร การจัดหาเงินมาลงทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานเป็นเงินทุนส่วนตัว และการดำเนินงานจะทำภายในท้องถิ่น มีการจัดประเภทโดยจำแนกตามการจัดตั้ง ประกอบด้วย นิติบุคคล

วิสาหกิจชุมชน ส่วนบุคคลและอื่น ๆ และจำแนกตามกลุ่มธุรกิจ โดยจำแนกจากจำนวนพนักงาน และสินทรัพย์ถาวร (ไม่รวมที่ดิน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเป็นการแบ่งขนาด ซึ่งการดำเนินงานจะครอบคลุมธุรกิจ 3 กลุ่มใหญ่ (วิภาดา บุญประกอบ, 2562). ได้แก่ ธุรกิจการผลิตสินค้า ธุรกิจบริการ และธุรกิจการค้าส่งและการค้าปลีก

ในส่วนของการวางแผนทรัพยากร จากงานวิจัยของ (Compeng, P., 2014). ที่ศึกษารูปแบบความต้องการและการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากร ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรประเภทธุรกิจค้าส่งของวิสาหกิจขนาดย่อม โดยผลการวิจัยพบว่า การศึกษาการใช้งานและการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจค้าส่ง ประกอบด้วย ด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านเงินเดือน หลังจากนั้นได้นำมาประยุกต์ใช้กับ Open Source ช่วยในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผลจากการประเมินระบบพบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับมาก ในขณะที่ (Kamhawi, E. M., 2007). ได้กล่าวถึงการวัดประสิทธิภาพไว้ว่า ระบบ ERP เป็นระบบที่มีคุณภาพ พัฒนาให้มีความสะดวกในการเข้าถึง ข้อมูลที่ได้รับจากการประมวลผลของระบบ มีความเป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้ และใช้งานได้ตรงตามความความต้องการ

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก ดังนี้

(อภิญญา ดวงภักดี, 2560). ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร: กรณีศึกษาบริษัทผลิตไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรในบริษัทผลิตไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศไทยอยู่ในระดับมากและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง และปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ในขณะที่ปัจจัยด้านคุณลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และปัจจัยด้านโครงสร้างขององค์กร ไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร

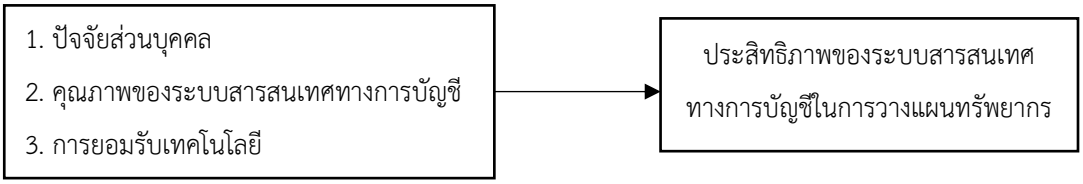
(ภรภัค นิลคัมภีร์และชลิต ผลอินทร์หอม, 2563). ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี กรณีศึกษา : ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยี ระดับประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี และปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักบัญชีที่ปฏิบัติงานองค์กร ประเภทธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยสามารถทำนายประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยด้านองค์กร คือ โครงสร้างขององค์กร และการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้วยเช่นกัน ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถทำนายประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี

(วันชัย อมรมงคลทอง, & จันทพงศ์ จันทรภักดี, 2022). ได้ทำการศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงคุณภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีสู่ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบัญชีภายในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป จังหวัดสมุทรสาคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยคุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชี การยอมรับเทคโนโลยี และประสิทธิภาพในการทำงาน และ 2) การยอมรับเทคโนโลยีในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงคุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชีสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชี การยอมรับเทคโนโลยี และประสิทธิภาพในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) การยอมรับเทคโนโลยีในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงคุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชีสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน มีค่าอิทธิพลรวมประกอบด้วย การยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบัญชีภายในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป จังหวัดสมุทรสาคร มากกว่าการรับรู้เทคโนโลยี

(ชลิดา ลิ้นจี่, สุภาพร รัตนวิสุทธิ์, นฤมล สุทธิธรรมและ สนาศิริ แสงสุข, 2566). ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อวางแผนทรัพยากรของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ส่วนปัจจัยด้านคุณลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งาน และปัจจัยด้านโครงสร้างขององค์กร ไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก โดยการนำเอาความสัมพันธ์ในตัวแปรต่าง ๆ มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดตาก จำนวน 1,875 บริษัท ข้อมูล ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2567 (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2567). ซึ่งจากตารางสำเร็จรูปของ (Krejcie, R.V. & Morgan, D.W., 1970). ได้ระบุว่า หากมีจำนวนประชากรขนาด 1,800 คน ให้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 317 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแยกตามอำเภอในจังหวัดตาก ซึ่งมีทั้งหมด 9 อำเภอ และกำหนดลำดับที่ให้ ดังนั้น 1-001, 2-001, 3-001, 4-001, 5-001, 6-001, 7-001, 8-001 และ 9-001 สุ่มได้จนครบจำนวนที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่เหมาะสม และครอบคลุมต่อข้อมูลของการศึกษา และง่ายต่อการนำเสนอในรูปแบบของตารางค่าร้อยละมากขึ้น จึงกำหนดให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 350 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูลที่รวบรวมเพื่อใช้ในการวิจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย 2) ข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

ตอนที่ 3 ข้อมูลระดับการยอมรับเทคโนโลยี

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้รับค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) (อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล, 2561) ระหว่าง 0.667-1.000 จำนวน 38 ข้อคำถาม และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) (ภัทราพร เกษสังข์, 2563). โดยข้อคำถามจำนวน 38 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.969

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติ ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี และข้อมูลระดับการยอมรับเทคโนโลยี อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดการให้คะแนนการตอบแบบสอบถามดังนี้ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด หมายถึง 5 คะแนน ระดับความคิดเห็นมาก หมายถึง 4 คะแนน ระดับความคิดเห็นปานกลาง หมายถึง 3 คะแนน ระดับความคิดเห็นน้อย หมายถึง 2 คะแนน และระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด หมายถึง 1 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553).

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดตาก อธิบายโดยใช้สถิติอนุมาน คือ การวิเคราะห์พหุถดถอย (Multiple Regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามผู้บริหารธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดตาก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55 .70 มีอายุระหว่าง 30-40 ปี ร้อยละ 55.70 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 55 .70 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอยู่ในตำแหน่งกร รมการผู้จัดการ ร้อยละ 54.30 และมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี 1- 5 ปี ร้อยละ 46.30

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.285 เมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านความยืดหยุ่นในการใช้งานและปรับปรุง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.327 ด้านการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.280 ด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.278 ด้านความสามารถในการพยากรณ์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.276 ด้านความถี่ในการรายงานผล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.266

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

คุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ด้านการตัดสินใจ	4.280	0.774	มาก
ด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี	4.278	0.759	มาก
ด้านความสามารถในการพยากรณ์	4.276	0.746	มาก
ด้านความถี่ในการรายงานผล	4.266	0.760	มาก
ด้านความยืดหยุ่นในการใช้งานและปรับปรุง	4.327	0.741	มาก
เฉลี่ยรวม	4.285	0.699	มาก

ตอนที่ 3 ข้อมูลระดับการยอมรับเทคโนโลยี

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.308 เมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.345 ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.271

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

การยอมรับเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.271	0.759	มาก
ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	4.345	0.698	มาก
เฉลี่ยรวม	4.308	0.689	มาก

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก

จากตารางที่ 3 พบว่า การแสดงค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้วิธีสมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก ได้แก่ การให้ความสำคัญกับปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านการตัดสินใจ ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสามารถในการพยากรณ์ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้

ประโยชน์จากการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.082 0.085 0.140 0.202 และ 0.365 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 หมายความว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตากสูงสุดคือ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานปัจจัยรองลงมา คือปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสามารถในการพยากรณ์ ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี และปัจจัยท้ายสุดคือปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านการตัดสินใจ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีในการวางแผนทรัพยากร

ตัวแปร	B	Std. Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	0.060	0.116		0.514	0.607		
เพศ	-0.033	0.028	-0.023	-1.161	0.246	0.942	1.061
อายุ	-0.019	0.023	-0.018	-0.801	0.424	0.736	1.360
ระดับการศึกษา	0.031	0.027	0.026	1.155	0.249	0.756	1.322
สถานภาพในการทำงาน	0.017	0.016	0.022	1.076	0.283	0.909	1.100
ประสบการณ์การใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	-0.002	0.014	-0.003	-0.132	0.895	0.822	1.216
ด้านการตัดสินใจ	0.082	0.035	0.090	2.314	0.021*	0.251	3.986
ด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี	0.085	0.040	0.091	2.131	0.034*	0.207	4.840
ด้านความสามารถในการพยากรณ์	0.140	0.042	0.148	3.370	0.001*	0.195	5.140
ด้านความถี่ในการรายงานผล	0.065	0.045	0.070	1.451	0.148	0.163	6.150
ด้านความยืดหยุ่นในการใช้งานและปรับปรุง	0.048	0.041	0.051	1.177	0.240	0.201	4.963
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.202	0.033	0.218	6.051	0.000*	0.291	3.442
ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	0.365	0.039	0.362	9.369	0.000*	0.253	3.951
R = 0.934 R2 = 0.873 Adjusted R2 = 0.868 SE = 0.22576							

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก ได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นต่อปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยที่กำหนดว่ามีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก ซึ่งพบว่า ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านการตัดสินใจ ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศทางการบัญชี ปัจจัยคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความสามารถในการพยากรณ์ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภรภัค นิลคัมภีร์และชลิต ผลอินทร์หอม, 2563). ที่ได้ระบุว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีอิทธิพลทางบวกต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี และ (อภิญญา ดวงภักดี, 2560). และ (วันชัย อมรมงคลทอง, & จันทพงศ์ จันทรภักดี, 2022). ที่ได้ระบุว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ของบริษัทผลิตไม้ยางแปรรูปในประเทศไทย

2. เมื่อนำผลการศึกษาเกี่ยวกับคิดเห็นของผู้บริหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดตาก มาทำการเปรียบเทียบ โดยจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในการทำงาน ประสบการณ์การใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีผลต่อการแสดงความเห็นที่แตกต่างกันของผู้ตอบแบบสอบถาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชลิดา ลิ้นจี่, สุภาพร รัตนวิสุทธิ์, นฤมล สุทธิธรรม และ สนาศิริ แสงสุข, 2566). ที่ได้ระบุว่า ปัจจัยคุณลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งาน ไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.1.1 ผู้บริหารธุรกิจธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารในยุคสมัยปัจจุบัน

5.1.2 ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการจัดฝึกอบรมหรือการเตรียมความพร้อมที่จะส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.2.1 ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านระบบสารสนเทศทางการบัญชีและในเรื่องของคุณภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านอื่น เช่น ความเร็วของการประมวลผล ความถูกต้องของข้อมูล การลดต้นทุน เป็นต้น

5.2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจ

เอกสารอ้างอิง

Adamides, E., & Karacapilidis, N. (2020). Information technology for supporting the development and maintenance of open innovation capabilities. *Journal of Innovation & Knowledge, 5*(1), 29–38.

Compeng, P. (2014). *Requirement model and application of enterprise resource planning for human resource management in wholesale business of small enterprises*. Tak: Research and Development, Northern College.

Kamhawi, E. M. (2007). Critical factors for implementation success of ERP systems: an empirical investigation from Bahrain. *International Journal of Enterprise Information Systems, 3*(2), 34.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610.

Kuntawong, T., & Utsaha, E. (2023). Impacts to account executive role and account management process affecting the taxation planning of community enterprise entrepreneurs. *Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3*(1), 227–238. https://doi.org/10.14456/iarj.2023.15.

Nabeeh, N. A., Smarandache, F., Abdel-Basset, M., El-Ghareeb, H. A., & Aboelfetouh, A. (2019). An integrated neutrosophic-TOPSIS approach and its application to personnel selection: a new trend in brain processing and analysis. *IEEE Access, 7*, 29734–29744.

Samiei, E., & Habibi, J. (2020). The mutual relation between enterprise resource planning and knowledge management: a review. *Global Journal of Flexible Systems Management, 21*(1), 53–66.

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences, 39*(2), 273–315. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186–204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2567). ข้อมูลนิติบุคคลจัดตั้งเลิกแบ่งตามประเภทธุรกิจ. สืบค้นจาก https://www.dbd.go.th/common-article/24.

กุลวดี ลิ่มอุสันโน, ธีรวัฒน์ หังสพฤกษ์, รุชดี บิลหมัด, พัลลภัช เพ็ญจำรัส, และ ฐิตาภา จันทบัตร. (2564). อิทธิพลของคุณภาพระบบสารสนเทศทางบัญชีต่อผลการดำเนินงานเชิงดุลยภาพ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ, 4*(2), 819–834.

ชลิดา ลิ้นจี่, สุภาพร รัตนวิสุทธิ์, นฤมล สุทธิธรรม, & สนาศิริ แสงสุข. (2566). ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากรของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences, 6*(2), 851–864.

ฐิตา เภกานนท์. (2562). โครงการศึกษาด้านโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่มีนัยต่อการดำเนินนโยบายสายนโยบายการเงิน: ธนาคารแห่งประเทศไทย ปลดล็อก SMEs ไทย ปรับตัวอย่างไรให้เติบโต. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/SMEs_paper.pdf.

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2565). การพัฒนาศักยภาพและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs. สืบค้นจาก http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/3655?show=full.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ภรภัค นิลคัมภีร์, & ชลิต ผลอินทร์หอม. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี: กรณีศึกษาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในภาคตะวันออก. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติในความร่วมมือ 5 สถาบัน ประจำปี 2563 “Business Across Crisis” (หน้า 365–383).

ภัทราพร เกษสังข์. (2563). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. เลย: ก๊อบปี้สิบล้อแอนด์ไอที.

วิภาดา บุญประกอบ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพและความเหมาะสมของระบบสารสนเทศทางการบัญชีกับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดปทุมธานี [การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].

วันชัย อมรมงคลทอง, & จันทพงศ์ จันทรภักดี. (2565). การยอมรับเทคโนโลยีในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงคุณภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีสู่ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบัญชีภายในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจังหวัดสมุทรสาคร. *Suan Sunandha Asian Social Science, 16*(2), 32–43.

วัชธนพงศ์ ยอดพราช. (2557). ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีผลต่อการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, 12*(2), 58–69.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2567). แผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2567. สืบค้นจาก https://siweb.dss.go.th/index.php/th/registration-form/6958-140d153s0000000002300.

อภิญญา ดวงภักดี. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการวางแผนทรัพยากร: กรณีศึกษาบริษัทผลิตไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

การออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

อนุมาศ แสงสว่าง[1] และ ศราวุธ แดงมาก[2*]

(วันที่รับบทความ: 16/01/2568; วันแก้ไขบทความ: 13/04/2568; วันตอบรับบทความ: 23/04/2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และ 2) ออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยได้ทำการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ตามหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้และแบบประเมินความสามารถในการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านการมองเห็น ซึ่งทำให้มีผลต่อการออกแบบขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การจัดวางและการแสดงรายละเอียดข้อมูลที่เป็นตัวอักษร จึงได้ออกแบบขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การจัดวางตัวอักษร ให้มีขนาดที่เป็นมาตรฐานที่ผู้สูงอายุจะสามารถมองเห็นได้อย่างง่ายและสะดวก ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.39) ผลการประเมินความสามารถในการใช้งานได้ของแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่า ความสามารถในการใช้งานได้ของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.41)

คำสำคัญ: การออกแบบ ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ผู้สูงอายุ

[1, 2] อาจารย์, สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 095-915-1593 อีเมล: sravudh.d@rmutp.ac.th
DOI: 10.14456/jiba.2025.6

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Designing an Elderly-friendly Human-Computer Interaction System.

Anumas Sangsawang [1] and Sravudh Daengmak[2*]

(Received: 16/01/2025; Revised: 13/04/2025; Accepted: 23/04/2025)

Abstract

This research aimed to 1) study the guidelines for designing human-computer interaction that is friendly to the elderly and 2) design a human-computer interaction system that is friendly to the elderly. The sample group used was 25 elderly people aged 60 years and over by purposive sampling. The research instruments consisted of the experimental instrument, which was a human-computer interaction system that was friendly to the elderly. The application for health care for the elderly on smartphones was designed and developed based on the principles of human-computer interaction design. The data collection instruments included a user satisfaction assessment form and an assessment form for the ability to use a human-computer interaction system that was friendly to the elderly. The analysis of the needs of the elderly found that most elderly people had vision problems, which affected the design of font size, font colour, font shape, layout, and display of text data. Therefore, the font size, font colour, font shape, and layout were designed to be standard sizes that the elderly could easily and conveniently see. The results of the evaluation of user satisfaction with the application system for health care for the elderly on smartphones showed that overall satisfaction was at a high level ($\overline{X}$ = 4.39). The results of the evaluation of the usability of the application for health care for the elderly on smartphones showed that the overall usability of the system was at a high level ($\overline{X}$ = 4.41)

Keywords: Designing, Human and Computer Interaction, Elderly

[1, 2] Lecture, Department of Information System, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

*Corresponding Author, Tel. 095-915-1593 e-mail: sravudh.d@rmutp.ac.th

DOI: 10.14456/jiba.2025.6

1. บทนำ

ประเทศไทยให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม สนับสนุนการจ้างงานของผู้สูงอายุตามความเหมาะสมเพื่อนำไปสู่สังคมที่ไม่ทอดทิ้งกันและเพิ่มคุณค่าให้แก่ผู้สูงอายุ (พนม คลี่ฉายา, 2564) และเมื่อบุคคลเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุ ร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเสื่อมลง เช่น ปัญหาด้านสายตา การรับรู้และการทำความเข้าใจในสารที่ได้รับค่อนข้างยาก เนื่องจากมีกระบวนการเรียนรู้ และการตอบสนองต่อสิ่งรอบข้างที่ช้าลง สิ่งเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งสิ้น จึงเห็นได้ว่าในแต่ละครั้งที่ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีเปรียบเสมือนการแก้ไขปัญหาและการเอาชนะความยากในการใช้งานของตนเอง รวมถึงการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ได้รับการออกแบบให้สามารถช่วยเหลือและปรับเหมาะกับผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบาย (ภาวพรรณ ขำทับ และ ธีรพงษ์ วิริยานนท์, 2565)

แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ได้กลายเป็นช่องทางหลักในการเข้าถึงข้อมูล แต่มักไม่ได้ถูกออกแบบโดยคำนึงถึงข้อจำกัดของผู้สูงอายุ เช่น การมองเห็นที่มีประสิทธิภาพลดลง การตอบสนองที่ช้าลง และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการใช้งาน เช่น ขนาดตัวอักษรมีขนาดเล็ก เมนูซับซ้อนเข้าใจยาก เป็นต้น (Czaja et al., 2006; Harte et al., 2017) นอกจากนี้ความสะดวกในการใช้งาน การทดสอบความสามารถในการใช้งาน และการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชัน ยังขาดองค์ความรู้ในบริบทของผู้สูงอายุ โดยส่วนใหญ่จะใช้การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นหลักเนื่องจากทำได้ง่ายกว่า ประหยัดทั้งเวลาและงบประมาณมากกว่าการประเมินผู้ใช้ และจากการศึกษาวิจัยในอดีตยังขาดการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานระหว่างผู้ใช้งานที่มีและไม่มีประสบการณ์การใช้งานเทคโนโลยีหรือสื่อสังคมออนไลน์ในบริบทของผู้สูงอายุอีกด้วยซึ่งการทดสอบที่ไม่ครอบคลุมอาจทำให้แอปพลิเคชันที่มีในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้กลุ่มนี้ได้ (กนกพร มาพันดุง, 2564)

จากปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ในรูปแบบของแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน โดยใช้แนวคิดการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง รับความต้องการจากผู้สูงอายุ ทำความเข้าใจถึงข้อจำกัดในเรื่องต่างๆ ของผู้สูงอายุ เพื่อนำมาออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ให้ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่ายและใช้ประโยชน์สูงสุด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

2.2 เพื่อออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร หนังสือ ตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต วารสาร บทความวิชาการ บทความวิจัย และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สูงอายุ

ข้อควรพิจารณาในการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สูงอายุมีดังต่อไปนี้

4.1.1 การแสดงผลของภาพ (Visual Displays)

ผู้สูงอายุมักประสบกับการมองเห็นในแง่มุมต่าง ๆ ลดลง การปรับตัวในที่มืด และการรับรู้ความคมชัดของสีลดลง ดังนั้นการแสดงผลของภาพที่มีส่วนประกอบของขนาดและสีที่ไม่ดีอาจทำให้ผู้ใช้ไม่พึงพอใจ ดังนั้นการออกแบบการแสดงผลของภาพที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ควรใช้เฉพาะสีที่จำเป็น และหลีกเลี่ยงสีที่ฉูดฉาดเกินไป เนื่องจากทำให้เสียสมาธิ รู้สึกสับสนและหงุดหงิด ดังนั้นความเรียบง่ายเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบการแสดงผลของภาพสำหรับผู้สูงอายุ

4.1.2 การแสดงผลการได้ยิน (Auditory Displays)

ผู้สูงอายุมักจะสูญเสียความสามารถในการได้ยิน หากสูญเสียการได้ยินอย่างรุนแรงจะส่งผลทำให้ยับยั้งปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้สูงอายุ ดังนั้นเสียงการแจ้งเตือนไม่เพียงจะต้องดังขึ้นกว่าเดิมสำหรับผู้สูงอายุ แต่ต้องมีเสียงที่ถูกต้องด้วย ทั้งนี้ส่วนควบคุมระดับเสียงควรแสดงในจุดที่มองเห็นได้ง่าย

4.1.3 การแสดงผลแบบสัมผัส (Haptic Displays)

หน้าจอสัมผัสส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเรียงใดๆ ในการป้อนข้อมูล ไม่มีปุ่มที่ทำให้รู้สึกว่านิ้วกดลงไป และไม่แจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่ามีการเลือกเมื่อแตะปุ่ม ซึ่งอุปกรณ์และแอปพลิเคชันบางตัวใช้เสียง โดยเมื่อผู้ใช้ระบุการเลือกจะเกิดเสียงหรือเล่นคลิปเสียงสั้นๆ ซึ่งอาจจะเสี่ยงต่อการขาดหายของเสียง ดังนั้นการตอบสนองจากการสัมผัสเป็นสิ่งที่ช่วยเหลือผู้ใช้ในการนำทางของหน้าจอสัมผัสได้อย่างมาก เช่น การสั่นสะเทือนเมื่อแตะปุ่ม

4.1.4 ทักษะด้านกล้ามเนื้อ (Motor Skills)

ผู้ใช้ที่มีอายุมากมักมีปัญหาเกี่ยวกับความคล่องแคล่วในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เนื่องจากความกลัวที่จะทำผิดพลาด ใช้เวลานานในการค้นหาเป้าหมายที่มีขนาดเล็ก และความแม่นยำในการเคลื่อนไหวน้อยลง เช่น การใช้เมาส์ที่มีความเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น ช้าเกินไปหรือเร็วเกินไป ก็อาจจะเกิดความหงุดหงิดได้

4.1.5 ความรู้ความเข้าใจ (Cognition)

ผู้สูงอายุมักไม่รู้ว่าจะต้องทำอย่างไรเมื่อต้องเจอข้อความที่แสดงข้อผิดพลาด ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลัวว่าจะทำผิดพลาดจนขัดขวางความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ เสียงรบกวนและรายละเอียดต่าง ๆ สามารถเบี่ยงเบนความสนใจของผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาของภาวะความจำที่ถดถอยตามอายุ (Williams, Alam, Ahamed, and Chu, 2013)

4.2 การประเมินความสามารถในการใช้งาน (Usability Evaluation)

การประเมินระบบเป็นขั้นตอนสำคัญในการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และควรเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของวงจรชีวิตของระบบ เพราะสามารถแก้ไขข้อบกพร่องภายในโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา การประเมินคุณลักษณะของส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้สามารถคาดการณ์และอธิบายปัญหาด้านความสามารถในการใช้งานและการเข้าถึงได้ ซึ่งดำเนินการได้ก่อนที่ระบบจะใช้งาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามเป้าหมายการใช้งาน (Travis & Hodgson, 2019)

วิธีการประเมินความสามารถในการใช้งานจำแนกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1) การตรวจสอบการใช้งาน (Usability Inspection) หรือการประเมินโดยละเอียด เป็นการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น Heuristic Evaluation, Guidelines Review และ Cognitive Walkthroughs เป็นต้น

2) การทดสอบการใช้งาน (Usability Testing) เป็นการประเมินที่ต้องอาศัยตัวแทนของผู้ใช้เข้าร่วมทดสอบ เช่น Co-discovery learning, Remote testing และ Thinking aloud protocol เป็นต้น

การประเมินหรือทดสอบโดยผู้ใช้เชิงประจักษ์กับผู้ใช้จริงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน การทดสอบโดยผู้ใช้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการระบุปัญหา (Jeffries, Miller, Wharton, & Uyeda, 1991) และเป็นแนวทางที่สำคัญและมีประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีที่ผู้ใช้จริงใช้งานส่วนติดต่อประสานและแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้ใช้พบปัญหาใดในระหว่างการโต้ตอบ (Mack & Nielsen, 1994) ซึ่งหากขาดการประเมินความสามารถในการใช้งานอาจนำไปสู่ความล้มเหลวในด้านประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (Yen & Bakken, 2011)

การทดสอบโดยผู้ใช้ที่มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจพฤติกรรม ความตั้งใจ และความคาดหวังของผู้ใช้ โดยทั่วไปมักจะใช้วิธีการคิดออกเสียง หรือ Think aloud โดย Jakob Nielsen ได้กล่าวถึงวิธีคิดออกเสียงไว้ว่า “Thinking aloud may be the single most valuable usability engineering method.” (Nielsen, 1993) หรือ กล่าวได้ว่าเป็นวิธีการทดสอบโดยผู้ใช้ที่ดีที่สุด เพราะการให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นช่วยให้เข้าใจวิธีการในการใช้ส่วนติดต่อประสานผู้ใช้ กระบวนการคิดออกเสียงเป็นแนวทางการทดสอบความสามารถในการใช้งานที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบ เป็นวิธีทดสอบโดยผู้ใช้ภายใต้เงื่อนไขที่ขอให้ผู้ใช้คิดออกเสียงในระหว่างการโต้ตอบกับส่วนติดต่อประสานผู้ใช้ ซึ่งจะสร้างข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแบบจำลองทางจิตที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาการใช้งานอาจเกิดขึ้น (Nielsen, 1993, 2012) แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ก็เป็นวิธีการประเมินที่มีประโยชน์และเรียบง่ายในการรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ (Rogers, Sharp, & Preece., 2011; Rubin, & Chisnell, 2008) อย่างไรก็ตาม หากใช้เพียงแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพียง

อย่างเดียวอาจถือว่าเป็นการประเมินทางอ้อม เนื่องจากไม่ได้เป็นการศึกษาส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้งานโดยตรง เป็นเพียงการสะท้อนความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับส่วนติดต่อประสานเท่านั้น (Holzinger, 2005; Nielsen, 1993)

4.3 แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ

แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ที่ห่างไกลหรือไม่สามารถพบผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพแบบเห็นหน้ากัน ระบบข้อมูลด้านสุขภาพได้รับการพัฒนาและใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ระบบจำนวนมากไม่ได้ถูกนำมาใช้เป็นประจำในการจัดการดูแลและบางส่วนก็ถูกละทิ้งไป ซึ่งอาจจะมาจากการออกแบบระบบที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดความสะดวกในการใช้งานและการเข้าถึง และความไม่ตรงกันระหว่างคุณลักษณะของระบบกับความต้องการ ความคาดหวัง และคุณลักษณะของผู้ใช้ (Jimison et al., 2008; Or & Karsh, 2009) แม้ว่าเทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้ อุปสรรคในการใช้งานเหล่านี้ก็ยังส่งผลให้เกิดความหงุดหงิดและประสบการณ์ที่ไม่ดีสำหรับผู้ใช้ (Kaufman et al., 2006)

Wang, Q. (2008) ตั้งข้อสังเกตว่าผู้สูงอายุมักมีปัญหาในการทำความเข้าใจการทำงานของส่วนติดต่อประสานผู้ใช้ และรู้สึกสบายใจกับงานพื้นฐาน เช่น การโทรออก แต่ไม่สะดวกในการใช้งานกับแอปพลิเคชันที่มีความซับซ้อน Meng, Guo, Peng, Lai, & Zhao, 2019; Wildenbos, Peute, & Jaspers. (2018) อธิบายว่าการยอมรับและการใช้งานอย่างต่อเนื่องแอปพลิเคชันสุขภาพเคลื่อนที่มักจะต่ำในหมู่ผู้สูงอายุ เนื่องจากแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ไม่ได้พิจารณาถึงความต้องการ ความชอบ และความสามารถเฉพาะตัวของผู้ใช้สูงอายุอย่างรอบคอบ ผู้สูงอายุมักเผชิญกับความท้าทายเพิ่มเติมในการใช้แอปพลิเคชันดูแลสุขภาพเคลื่อนที่ (Charness & Boot, 2009) ทั้งข้อจำกัดด้านความสามารถในการรับรู้การเคลื่อนไหว และทักษะความสามารถทางปัญญา (McAlister & Schmitter-Edgecombe, 2013) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้การสนับสนุนที่เพียงพอสำหรับผู้สูงอายุเมื่อออกแบบแอปพลิเคชันดูแลสุขภาพเคลื่อนที่เนื่องจากผู้สูงอายุเริ่มหันมาใช้อุปกรณ์พกพามากขึ้น ต้องศึกษาให้แน่ใจว่าผู้สูงอายุจะใช้แอปพลิเคชันสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แอปพลิเคชันที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจจำกัดการใช้งานหรือไม่สนับสนุนการยอมรับในผู้สูงอายุ แม้ว่าการใช้สมาร์ทโฟนในผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นแต่การใช้แอปพลิเคชันดูแลสุขภาพยังคงพบน้อยในประชากรผู้สูงอายุ (Bender, Choi, Arai, Paul, Gonzalez, & Fukuoka, 2014) ซึ่งอาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านการรับรู้ การเคลื่อนไหว และทักษะทางปัญญาที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Fisk, Rogers, Charness, Czaja, & Sharit, 2004) แอปพลิเคชันที่ออกแบบให้มีความเหมาะสมโดยคำนึงถึงความต้องการและข้อจำกัดเฉพาะของผู้ใช้ที่เป็นผู้สูงอายุอาจแก้ไขปัญหาข้างต้นได้ (Mitzner, McBride, Barg-Walkow, & Rogers, 2013) และสำหรับการประเมินแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่อาจจำกัดความสามารถในการใช้งาน เช่น แบบอักษรขนาดเล็กหรือขนาดหน้าจอ (Gao, Zhou, Liu, Wang, & Bowers, 2017) หรือการใช้สีที่ไม่เหมาะสมทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสน (Kamana, 2016) หรือไม่สามารถให้คำแนะนำที่ชัดเจนได้ (Grindrod, Li, & Gates, 2014) ฟังก์ชันการทำงานที่มีมากเกินไป (Isaković, Sedlar, Volk, & Bešter, 2016) หรือมีขั้นตอนที่ไม่จำเป็นมากเกินไป (Cornet, Daley, Srinivas, & Holden, 2017)

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวพรรณ ขำทับ และ ธีรพงษ์ วิริยานนท์ (2565) ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบนเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ เว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ เรื่อง สูงวัยห่างไกลโควิด-19 และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยมี 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบนเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 การประเมินความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า 1) การประเมินคุณภาพการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบ และการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน มีคุณภาพระดับดีมากที่สุด และองค์ประกอบของส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบนเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ส่วนต่อประสานผู้ใช้แบบกราฟิก ส่วนต่อประสานผู้ใช้แบบสัมผัส และส่วนต่อประสานผู้ใช้แบบเสียง 2) การประเมินความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากที่สุด (M=4.57, SD=0.50)

ศิรินทร์ รอมาลี และภัสสร สังข์ศรี (2563) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์สำหรับผู้สูงอายุ แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ WCAG และ Universal Design และให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพของสื่อจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองและประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการพัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ WCAG และ Universal Design จัดรูปแบบเหมือนกันทุกหน้าในเว็บไซต์ ออกแบบสีพื้นหลังเป็นสีอ่อน ลวดลายน้อย ชื่อลิงก์ (Link) บอกความหมายชัดเจน ปุ่มเมนูที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลใช้สีและขนาดที่มองเห็นชัด เนื้อหาและข้อความที่ไม่มากเกินไป รูปแบบอักษร (Font) มาตรฐาน รูปภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทาง WCAG และ Universal Design โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน อยู่ในระดับดี การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเนื้อหาข้อมูล ผลประเมินอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

สุชาดา วีระกุลพิริยะ (2563) ได้ศึกษา ลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์ต่อการอ่านบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุ เพื่อศึกษาลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์สำหรับการอ่านเนื้อหาบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา ลักษณะตัวอักษรไทยในงานวิจัยนี้ได้แก่ ตระกูลตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัด บุคลิกตัวอักษร การจัดวางแนวตัวอักษร สีตัวอักษร และสีพื้นหลัง กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15-59 ปี การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบบันทึกข้อมูลลักษณะตัวอักษรบนเว็บไซต์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกปรับลักษณะตัวอักษร

ในข้อความตัวอย่างได้ตามต้องการ ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์ต่อการอ่านบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา ได้แก่ ตระกูลอักษร Boon ขนาดตัวอักษร 24 พิกเซล (หรือ 18 พอยต์) ระยะห่างระหว่างตัวอักษร 0.00 พิกเซล และระยะห่างระหว่างบรรทัด 1.25 บุคลิกตัวอักษรแบบตัวปกติ การจัดวางแนวตัวอักษรแบบจัดชิดซ้าย สีตัวอักษรใช้สี #555555 (สีเทาเข้ม) และพื้นหลังใช้สี #FFFFFF (สีขาว) ส่วนการเลือกลักษณะตัวอักษรของผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15-59 ปี ส่วนใหญ่เหมือนกับผู้สูงอายุ ยกเว้น ตระกูลอักษรควรใช้ Tahoma และขนาดตัวอักษร 17 พิกเซล (หรือ 12.75 พอยต์) ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ สามารถเป็นแนวทางในการนำเสนอลักษณะตัวอักษรไทยบนเว็บไซต์ เพื่อทำให้ผู้สูงอายุอ่านเนื้อหาได้ง่าย และทำให้เนื้อหาบนเว็บไซต์สามารถเข้าถึงได้มากยิ่งขึ้น

Ahmad และ Mozelius (2022) ได้ทำการศึกษาการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction: HCI) สำหรับผู้สูงอายุในบริบทของระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth) โดยเป็นการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่หลากหลายแหล่ง เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงวัย จากผลการทบทวน พบว่ามีปัจจัยสำคัญ 5 ประการที่มีบทบาทต่อการยอมรับระบบ eHealth ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีและความสามารถส่วนบุคคลในการใช้ระบบ eHealth 2) ความสมบูรณ์และความเป็นส่วนตัวของบุคคล 3) ความกลัวที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ 4) การศึกษาและการรู้หนังสือเกี่ยวกับ eHealth และ 5) การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและการสื่อสาร ถือเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยเสนอแนวทางการพัฒนาระบบ eHealth สำหรับผู้สูงอายุควรใช้กระบวนการออกแบบที่เน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design) และคำนึงถึงความสามารถทางร่างกาย จิตใจ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีของผู้สูงวัยอย่างรอบด้าน เพื่อเพิ่มอัตราการยอมรับและการใช้งานในระยะยาว

Palas, Sorwar และ Hoque (2022) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานบริการสุขภาพผ่านมือถือ (mHealth) ในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศบังคลาเทศ โดยใช้แบบจำลอง UTAUT2 ที่ขยายเพิ่มเติมด้วยปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (Service Quality) และคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ผลการวิเคราะห์ด้วย SEM พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน mHealth อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อิทธิพลทางสังคม แรงจูงใจเชิงสนุกสนาน ความคุ้มค่าต่อราคา นิสัย และคุณภาพการบริการ ส่วนพฤติกรรมการใช้งานจริงได้รับอิทธิพลจากนิสัย คุณภาพบริการและคุณภาพชีวิต ขณะที่คุณภาพชีวิตไม่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานโดยตรง ผลการวิเคราะห์ fsQCA เสริมความเข้าใจว่า การรวมกันของปัจจัยต่างๆ เช่น อิทธิพลทางสังคม คุณภาพบริการและนิสัย มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งาน mHealth ทั้งเชิงบวกและเชิงลบขึ้นอยู่กับระดับของแต่ละปัจจัย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interactive) ที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-

Centered Design) ศึกษาความต้องการ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ในกลุ่มผู้สูงอายุ

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีประสบการณ์การใช้งานอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการติดต่อผ่านการพบปะและการโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัย

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ที่ออกแบบตามหลักการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงข้อจำกัดต่างๆ ของผู้สูงอายุ เช่น การมองเห็น การได้ยิน ความเร็วในการปฏิสัมพันธ์ และความสามารถในการจดจำ

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินความสามารถในการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยรายการคำถามในลักษณะมาตราส่วนการประมาณค่าของลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale) โดยเครื่องมือทั้งสองได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนในสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จากนั้นนำผลการประเมินไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของรายการกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ยึดค่ามาตรฐาน >=0.50 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.4.1 แนะนำกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเทคโนลีดิจิทัลและการเข้าถึงการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน

5.4.2 ประเมินความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

5.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่มีต่อระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และประเมินความสามารถในการใช้งาน ด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ (learnability) ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) ด้านการจดจำ (memorability) ด้านความถูกต้อง (correctness) และด้านความพอใจ (satisfaction) และนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.5 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

5.5.1 ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดิจิทัล และสังคมผู้สูงอายุ รวมถึงการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และรูปแบบการออกแบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเตรียมความรู้พื้นฐานในการออกแบบระบบที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

5.5.2 วิเคราะห์ความต้องการของผู้สูงอายุในการใช้ระบบปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการออกแบบให้มีความเหมาะสม มีความสะดวกสบายในการใช้งาน ใช้งานง่าย และสรุปองค์ประกอบของระบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ การใช้สี การใช้ตัวอักษร การใช้ไอคอน การใช้กราฟิก การจัดวางปุ่มในตำแหน่งที่ชัดเจน มีปุ่มกลับหน้าหลัก ตัวอักษรบนปุ่มมีขนาดใหญ่ ระยะการเลื่อนหน้าจอขึ้นลงไม่มากเกินไป หลีกเลี่ยงการใช้เมนูแบบซ่อน การออกแบบปุ่มให้มีขนาดใหญ่ ใช้ปุ่มแบบสี่เหลี่ยม เว้นระยะห่างระหว่างปุ่ม

5.5.3 ผู้วิจัยนำแนวทางการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ รวมถึงกระบวนการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้ (user interface) และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (user experience) ตามที่ได้ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความต้องการที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน ซึ่งได้แก่ ความสะดวกสบาย ใช้งานง่าย มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยมีการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ให้สามารถใช้งานง่าย มีการแสดงผลข้อมูลให้ชัดเจน สามารถตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้สูงอายุปฏิสัมพันธ์ด้วย เป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้สูงอายุ และให้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทดลองใช้งานระบบ เพื่อประเมินความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุ

5.5.4 ประเมินความสามารถในการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนตามหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้และ แบบประเมินความสามารถในการใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

5.5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แนะนำกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเข้าถึงการใช้งานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และอธิบายการเข้าใช้งานระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

2. ดำเนินกิจกรรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงและใช้งานระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

3. ประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่มีต่อระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

4. ประเมินความสามารถในการใช้งาน ด้านต่างๆ ได้แก่ ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ (learnability) ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) ด้านการจดจำ (memorability) ด้านความถูกต้อง (correctness) และด้านความพอใจ (satisfaction)

6. ผลการวิจัย

การออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ สามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

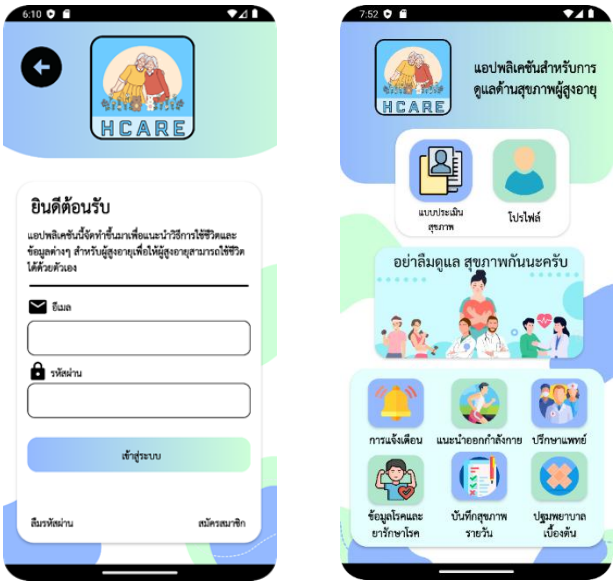
6.1 ผลจากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ พบว่า ในการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุนั้นมีการศึกษาหลากหลายรูปแบบ ดังที่ สุชาดา วีระกุลพิริยะ, 2563 ที่ได้มีการศึกษาลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์สำหรับการอ่านเนื้อหาบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา ซึ่งลักษณะตัวอักษรไทยในงานวิจัยนี้ได้แก่ ตระกูลตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัด บุคลิกตัวอักษร การจัดวางแนวตัวอักษร สีตัวอักษร และสีพื้นหลัง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 273 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบบันทึกข้อมูลลักษณะตัวอักษรบนเว็บไซต์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกปรับลักษณะตัวอักษรในข้อความตัวอย่างได้ตามต้องการ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์ต่อการอ่านบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา ได้แก่ ตระกูลอักษร Boon ขนาดตัวอักษร 24 พิกเซล (หรือ 18 พอยต์) ระยะห่างระหว่างตัวอักษร 0.00 พิกเซล และระยะห่างระหว่างบรรทัด 1.25 บุคลิกตัวอักษรแบบตัวปกติ การจัดวางแนวตัวอักษรแบบจัดชิดซ้าย สีตัวอักษรใช้สี #555555 (สีเทาเข้ม) และพื้นหลังใช้สี #FFFFFF (สีขาว) ซึ่งจากผลงานวิจัยนี้ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการนำเสนอลักษณะตัวอักษรไทยบนเว็บไซต์ เพื่อทำให้ผู้สูงอายุอ่านเนื้อหาได้ง่าย และทำให้เนื้อหาบนเว็บไซต์สามารถเข้าถึงได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ ไววิทย์ จันทร์เมลือง และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ ที่ได้ศึกษาความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีต่อขนาดและรูปร่างปุ่มบนสมาร์ทโฟนเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือ ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความสามารถในการใช้งานเพื่อประเมินผลขนาดและรูปร่างปุ่มโทรศัพท์จากปัจจัยด้านอายุและประสบการณ์การใช้งานสมาร์ทโฟนของผู้สูงอายุ เพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือสำหรับออกแบบหน้าจอการใช้งานบนสมาร์ทโฟนเพื่อผู้สูงอายุ ผลที่ได้จากการศึกษาความสามารถในการใช้งานขนาด

ปุ่ม พบว่าปุ่มขนาด 19.05 มม. มีประสิทธิภาพดีที่สุด แต่เมื่อปุ่มมีขนาดเพิ่มขึ้นเป็น 21.59 มม. กลับมีประสิทธิภาพลดลง ความง่ายในการใช้รูปร่างวงกลมจะดีที่สุดในผู้ใช้อายุน้อยกว่า 60 ปี ขณะที่รูปร่างสี่เหลี่ยมจะเหมาะสมที่สุดในผู้ใช้อายุ 60 ปีขึ้นไป ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ สามารถใช้สนับสนุนนักออกแบบสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ

6.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านการมองเห็น ซึ่งทำให้มีผลต่อการออกแบบขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การจัดวางและการแสดงรายละเอียดข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ดังนั้นจึงได้ออกแบบขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การจัดวางตัวอักษร ให้มีขนาดที่เป็นมาตรฐานที่ผู้สูงอายุจะสามารถมองเห็นได้อย่างง่ายและสะดวก นอกจากนี้ออกแบบปุ่มบนหน้าจอสมาร์ทโฟน ให้มีขนาดและรูปร่างปุ่มโทรศัพท์ให้ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังพบปัญหาเกี่ยวกับความหมายของภาพที่นำมาใช้เพื่อบ่งบอกฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน ดังนั้นจึงออกแบบให้มีข้อความกำกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ในเมนูต่างๆ ของแอปพลิเคชัน

6.3 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

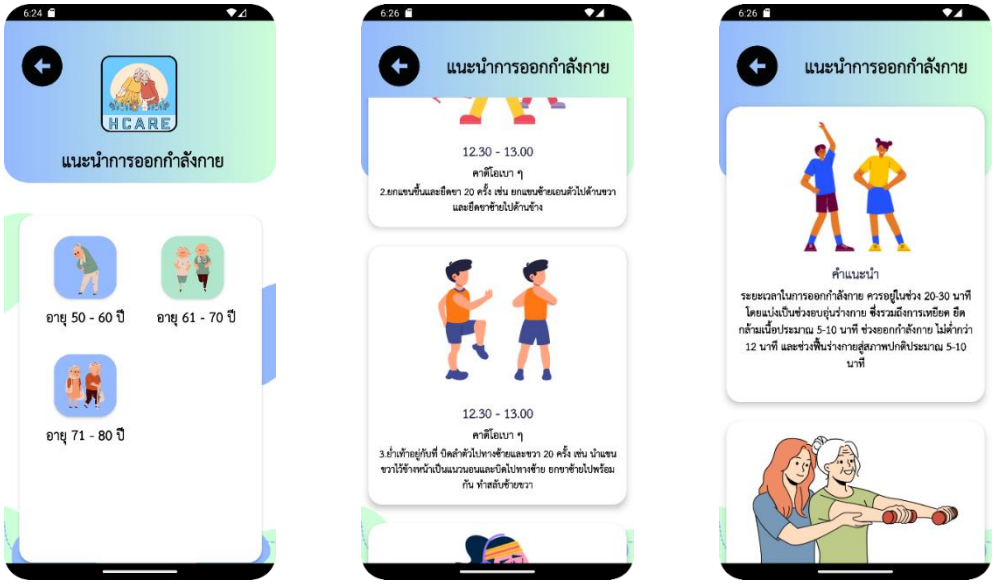
6.3.1 แอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ที่มีการนำผลจากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน มาทำการออกแบบและพัฒนา เพื่อให้ได้ระบบปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมและเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ดังภาพต่อไปนี้



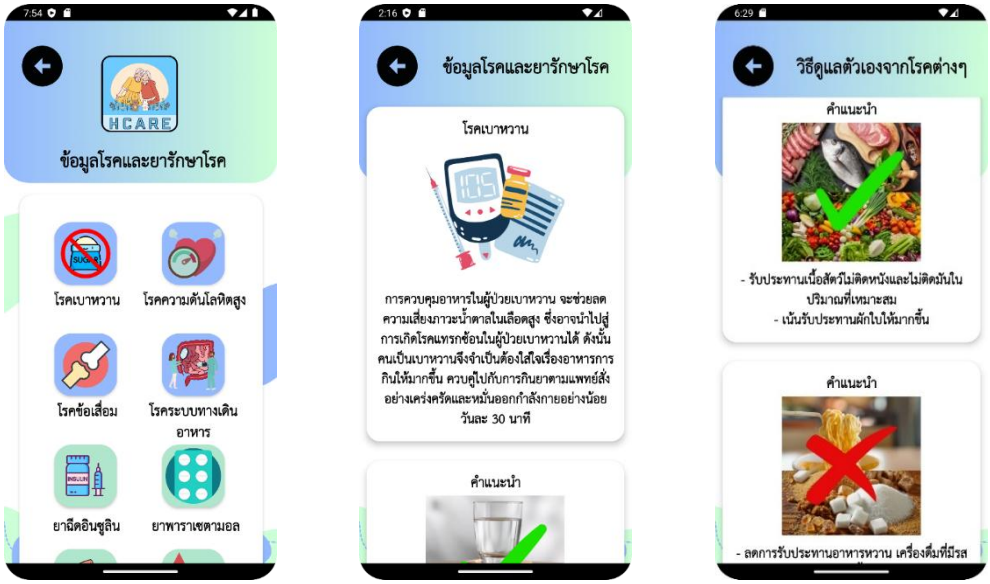
ภาพที่ 1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบและหน้าจอแรกของแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 2 หน้าจอการเข้าสู่ระบบและหน้าจอแรกของแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 3 หน้าจอแนะนำการออกกำลังกาย



ภาพที่ 4 หน้าจอข้อมูลโรคและยารักษาโรคและการดูแลตัวเอง



ภาพที่ 5 หน้าจอปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 6 หน้าจอแบบประเมินสุขภาพ

6.3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงความถี่และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	13	52.00
	หญิง	12	48.00
อายุ	60-70 ปี	20	80.00
	71 ปีขึ้นไป	5	20.00

จากตาราง 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 25 คน เป็นเพศชาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาเป็นเพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 48 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ 60-70 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาเป็นอายุ 71 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสวยงาม ความทันสมัย ความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน	4.00	0.76	มาก
2. ขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแอปพลิเคชันสามารถอ่านและเข้าใจง่าย	4.56	0.51	มากที่สุด
3. การใช้สีภายในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.72	0.54	มากที่สุด
4. ขนาดปุ่มและรูปร่างปุ่มมีความเหมาะสม	4.24	0.52	มาก
5. การจัดวางปุ่มอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจน	4.36	0.57	มาก
6. สีพื้นหลังกับสีตัวหนังสือมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.48	0.51	มาก
7. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน	4.44	0.58	มาก
8. ความเหมาะสมของข้อมูลที่แสดงภายในแอปพลิเคชัน	4.40	0.58	มาก
9. การแบ่งหมวดเนื้อหามีความเหมาะสม	4.28	0.46	มาก
10. ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อแอปพลิเคชัน	4.52	0.51	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.39	0.08	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.39) เมื่อพิจารณาการประเมินเป็นรายข้อ พบว่า การใช้สีภายในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม มีผลการประเมินความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.72) รองลงมาคือ ขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแอปพลิเคชันสามารถอ่านและเข้าใจง่าย มีผลการประเมินความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56) และ ความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อแอปพลิเคชันมีผลการประเมินความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.44)

6.3.3 ผลการประเมินระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

รายการประเมินความสามารถในการใช้งาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการแปลผล
ด้านการเรียนรู้	4.38	0.10	มาก
ด้านประสิทธิภาพ	4.46	0.13	มากที่สุด
ด้านการจดจำ	4.12	0.16	มาก

รายการประเมินความสามารถในการใช้งาน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับการแปลผล
ด้านความถูกต้อง	4.92	0.17	มากที่สุด
ด้านความพึงพอใจ	4.15	0.07	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.04	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการประเมินความสามารถในการใช้งานได้ของแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่า ความสามารถในการใช้งานได้ของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.41) เมื่อพิจารณาการประเมินเป็นรายด้าน โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความถูกต้อง ($\overline{X}$ =4.92) รองลงมาคือ ด้านประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 4.46) ด้านการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.38) ด้านความพอใจ ($\overline{X}$ = 4.15) และด้านด้านการจดจำ ($\overline{X}$ = 4.12)

7. อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

7.1 การศึกษาแนวทางการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุให้ความสำคัญในการออกแบบตามแนวทาง ทฤษฎี ที่มีการเน้นผู้ใช้เป็นสำคัญ และผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้สูงอายุพบว่า ประสบปัญหาด้านการมองเห็น จึงมีการออกแบบขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การจัดวางและการแสดงรายละเอียดข้อมูลที่เป็นตัวอักษรให้ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ง่ายและสะดวกในการอ่าน มีการใช้สีภายในแอปพลิเคชันทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกสบายตา การออกแบบปุ่มบนหน้าจอสมาร์ทโฟนให้มีขนาดและรูปร่างให้ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้สูงอายุ และมีการออกแบบให้มีข้อความกำกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ในเมนูต่างๆ ของแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ยังสามารถเลือกดูข้อมูลภายในแอปพลิเคชันได้อย่างง่ายเนื่องจากมีการเชื่อมโยงข้อมูลภายในแอปพลิเคชันได้อย่างเหมาะสม มีการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหา ทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการออกแบบแอปพลิเคชันในครั้งนี้อยู่ในระดับมากที่สุด

7.2 งานวิจัยนี้ได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน ทดลองใช้งาน และประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่มีต่อระบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และประเมินความสามารถในการใช้งานของแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39) และผลการประเมินความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.41) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยมีการรับความต้องการจากผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งเป็นการอาศัยประสบการณ์จากผู้ใช้โดยตรง และมีการศึกษาถึงแนวทาง ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

ส่งผลให้ได้รับข้อมูลและความต้องการที่สามารถนำมาใช้ออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจกับระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ในเวลาอันรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวพรรณ ขำทับ และธีรพงษ์ วิริยานนท์ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบนเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญในการออกแบบตามหลักการ user experience design ครบทุกด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบรูปลักษณ์ (visual design) ได้ใช้ตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาษาไทยที่ใช้ตัวอักษรที่มีหัว ส่วนสีที่เหมาะสม คือ กลุ่มชุดสีที่มีความสว่างหรือสีคู่ตรงข้าม ด้านการใช้งาน (usability) ที่หลีกเลี่ยงการใช้เมนูแบบ pull down menu ด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์ (interaction design) กำหนดเป็น vertically scrollable page คือ การเลื่อนจากบนลงล่างหรือการเลื่อนจากล่างขึ้นบน ด้านการรองรับการเข้าถึง (accessibility) ใช้สัญลักษณ์แทนความหมาย (icon) ในแถบนำทาง (navigation bar) เป็นรูปแบบการถมสี (fill in) และมีรายละเอียดน้อยที่สุด เพราะไอคอนมีขนาดเล็ก จึงจำเป็นต้องลดรายละเอียดให้น้อยลง สำหรับการประเมินความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชัน มีการประเมินคุณลักษณะ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพ ด้านการจดจำ ด้านความถูกต้อง และด้านความพึงพอใจ ตามหลักการของ Neilson (Neilson,2012) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmad และ Mozelius ที่ให้ความสำคัญกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในรูปแบบของแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลบริการต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะเป็นบริการด้านสุขภาพและบริการด้านดิจิทัลอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิรินทร์ รอมาลี และภัสสร สังข์ศรี ที่พัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) โดยได้มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์สำหรับผู้สูงอายุ แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ WCAG และ Universal Design และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของสื่อจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองและประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ ผลการพัฒนาเว็บไซต์มีการจัดรูปแบบเหมือนกันทุกหน้า ออกแบบสีพื้นหลังเป็นสีอ่อน ลวดลายน้อย ชื่อลิงก์ (Link) บอกความหมายชัดเจน ปุ่มเมนูที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลใช้สีและขนาดที่มองเห็นชัด เนื้อหาและข้อความไม่มากเกินไป รูปแบบอักษรมาตรฐาน รูปภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน อยู่ในระดับดี การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าผู้สูงอายุอาจจะมีความตื่นเต้นในการใช้งานในช่วงเริ่มต้น แต่จะเริ่มรู้สึกผ่อนคลายและใช้งานได้คล่องมากยิ่งขึ้นเมื่อเกิดการทำความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ โดยที่ไม่ต้องศึกษาวิธีการใช้งานจากคู่มือ หรือไม่ต้องขอคำแนะนำจากผู้วิจัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลด้วย และในกรณีกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้มีการใช้เทคโนโลยีบ่อยมากนัก จำเป็นต้องออกแบบให้กลุ่มเป้าหมายนี้ลดการเรียนรู้ในการใช้งานให้น้อยที่สุด เพื่อการใช้งานที่สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ผู้วิจัยนำมาใช้เฉพาะกับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจควรทำการศึกษาวิจัย เพื่อนำแนวทางการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุไปพัฒนาแอปพลิเคชันด้านอื่นๆ นอกจากด้านสุขภาพ และแสดงผลบนอุปกรณ์ได้หลากหลายรูปแบบ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนจากกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยประจำปี พ.ศ.2567 และขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาที่สนับสนุนการทำวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำปี พ.ศ. 2567 (รหัสโครงการวิจัย IRB-027-2024)

เอกสารอ้างอิง

Ahmad, A., & Mozelius, P. (2022). Human-computer interaction for older adults: a literature review on technology acceptance of ehealth systems. Journal of Engineering Research and Sciences (JENRS), 1(4), 119-126.

Bender, M. S., Choi, J., Arai, S., Paul, S. M., Gonzalez, P., & Fukuoka, Y. (2014). Digital Technology Ownership, Usage, and Factors Predicting Downloading Health Apps Among Caucasian, Filipino, Korean, and Latino Americans: The Digital Link to Health Survey. *JMIR MHealth and UHealth, 2(4),* e3710.

Charness, N., & Boot, W. R. (2009). Aging and Information Technology Use: Potential and Barriers. *Current Directions in Psychological Science, 18(5)*, 253–258.doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x.

Cornet, V. P., Daley, C. N., Srinivas, P., & Holden, R. J. (2017). User-Centered Evaluations with Older Adults: Testing the Usability of a Mobile Health System for Heart Failure Self-Management. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 61(1),* 6–10. doi: 10.1177/1541931213601497.

Fisk, D., Charness, N., Czaja, S. J., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2004). Designing for older adults. *CRC press.*

Gao, C., Zhou, L., Liu, Z., Wang, H., & Bowers, B. (2017). Mobile application for diabetes self-management in China: Do they fit for older adults? *International Journal of Medical Informatics, 101,* 68–74. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2017.02.005.

Grindrod, K. A., Li, M., & Gates, A. (2014). Evaluating User Perceptions of Mobile Medication Management Applications with Older Adults: A Usability Study. *JMIR Mhealth and Uhealth, 2(1),* e11. doi: 10.2196/mhealth.3048.

Holzinger, A. (2005). Usability Engineering Methods for Software Developers. Communications of the ACM, 48(1), 92-99. doi: 10.1145/1039539.1039541.

Isaković, M., Sedlar, U., Volk, M., & Bešter, J. (2016). Usability Pitfalls of Diabetes mHealth Apps for the Elderly. *Journal of Diabetes Research, 2016(2),* 1–9. doi: 10.1155/2016/1604609

Jeffries, R., Miller, J. R., Wharton, C., & Uyeda, K. (1991). User interface evaluation in the real world: a comparison of four techniques. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems Reaching through Technology. doi: 10.1145/108844.108862.

Jimison, H., Gorman, P., Woods, S., Nygren, P., Walker, M., Norris, S., & Hersh, W. (2008). Barriers and drivers of health information technology use for the elderly, chronically ill, and underserved. Evidence report/technology assessment, (175), 1-1422.

Kamana, M. (2016). Investigating usability issues of mHealth apps for elderly people A case study approach.

Kaufman, D. R., Pevzner, J., Hilliman, C., Weinstock, R. S., Teresi, J., Shea, S., & Starren, J. (2006). *Redesigning a Telehealth Diabetes Management Program for a Digital Divide Seniors Population***.** Home Health Care Management & Practice, 18(3), 223–234. doi: 10.1177/1084822305281949.

Mack, R. L., & Nielsen, J. (1994). Usability inspection methods. Retrieved from https://www.nngroup.com/books/usability-inspection-methods.

Mitzner, T. L., McBride, S. E., Barg-Walkow, L. H., & Rogers, W. A. (2013). Self Management of Wellness and Illness in an Aging Population. *Reviews of Human Factors and Ergonomics, 8(1),* 277–333. doi:10.1177/1557234X13492979.

Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to usability. Retrieved from https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability.

Palas, J. U., Sorwar, G., Hoque, M. R., & Sivabalan, A. (2022). Factors influencing the elderly's adoption of mHealth: an empirical study using extended UTAUT2 model. *BMC medical informatics and decision making*, *22*(1), 191.

Travis, D., & Hodgson, P. (2019). Think like a UX researcher: how to observe users, influence design, and shape business strategy**.** *CRC Press*.

Wang, Q. (2008). The Effects of Interface Design About Mobile Phones on Older Adults' Usage. *In 2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing* 1-4. IEEE.

Williams, D., Alam, M.A., Ahamed, S.I., and Chu, W. (2013). Considerations in Designing Human-Computer Interfaces for Elderly People. *In QSIC '13: Proceedings of the 2013 13th International Conference on Quality Software* 372-377. NW Washington, United States: IEEE Computer Society.

Yen, P., & Bakken, S. (2011). Review of health information technology usability study methodologies. Journal of the American Medical Informatics Association, 19(3), 413-168. doi: 10.1136/amiajnl-2010-000020.

กนกพร มาพันดุง (2564). *การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้แอปพลิเคชันโทรเวชกรรมของผู้ สูงอายุ โดยการประเมินความสามารถในการใช้งาน: กรณีศึกษาแอปพลิเคชันรักษา* มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สืบค้น 15 สิงหาคม 2567 จาก https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:273927.

พนม คลี่ฉายา. (2564). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุและข้อเสนอเพื่อการเสริมสร้างภาวะพฤฒิพลังและผลิตภาพของผู้สูงอายุไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์, 39*(2), 56-78.

ภาวพรรณ ขำทับ, ธีรพงษ์ วิริยานนท์. (2022). การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบน เทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ. *Journal of Education Studies, 50*(1), 1-13.

ศิรินทร์ รอมาลี, ภัสสร สังข์ศรี. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตาม แนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และ หลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design). *วารสาร วิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 17*(2), 127-135.

สุชาดา วีระกุลพิริยะ. (2563) ลักษณะตัวอักษรไทยที่พึงประสงค์ต่อการอ่านบนเว็บไซต์ของผู้สูงอายุ วิทยานิพนธ์ *วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.*

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

ความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

สุดที่รัก นุชนาถ[1*] ทัศนียา กันนุฬา[2] สำเภา มีบุญ[3] ธีระยุทธ เมฆประสาท[4] ณัฐพงศ์ รามนัฏ[5]
ประกาศิต บุญรัตน์[6] ปาโมกข์ ทรัพย์บุญเกิด[7]
(วันที่รับบทความ: 18/02/2568; วันแก้ไขบทความ: 30/04/2568; วันตอบรับบทความ: 13/06/2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาด รวมถึงตรวจสอบบทบาทของความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M โดยการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการกับตัวแทนจัดจำหน่าย จำนวน 500 ร้านค้าโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคสมการโครงสร้าง (SEM)

ผลการวิจัยพบว่า ทั้งการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดมีอิทธิพลโดยตรงและทางอ้อมต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด โดยเฉพาะการสื่อสารการตลาดมีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือความภักดีตราสินค้า ในขณะที่การซื้อขายระหว่างธุรกิจมีอิทธิพลรองลงมา ทั้งนี้ ความภักดีตราสินค้ามีบทบาทสำคัญในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง B2B และการสื่อสารการตลาดกับความยั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยนี้ตอกย้ำถึงความสำคัญของการสร้างความภักดีตราสินค้าและการสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนกลยุทธ์การตลาดที่ยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า ความยั่งยืนในการทำการตลาด ฟิล์มกรองแสง 3M

[1,2,3,4,5,6,7] นักวิจัยอิสระ

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: ood_04@hotmail.com

DOI: 10.14456/jiba.2025.7

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Brand Loyalty as a Mediating Variable Linking Business-to-Business Transactions and Marketing Communication to Sustainable Marketing of 3M Window tint Films

Sudtirak Nutchanat[1*] Thassaneeya Kunnula[2] Somphow Meeboon[3] Teerayuth Mekprasart[4]
Nuttapong Ramanut[5] Prakasit Boonyarat[6] Pamok Sabpoonkerd[7]

(Received: 18/02/2025; Revised: 30/04/2025; Accepted: 13/06/2025)

Abstract

The objective of this research is to study the levels of business-to-business (B2B) transactions, marketing communication, brand loyalty, and sustainable marketing. It also aims to examine the role of brand loyalty as a mediating variable linking B2B transactions and marketing communication to the sustainable marketing of 3M window tint films. This quantitative research was conducted with 500 distributor stores using a questionnaire, and the data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) techniques

The research findings revealed that both business-to-business (B2B) transactions and marketing communication have direct and indirect influences on sustainable marketing, with marketing communication having the strongest influence, followed by brand loyalty, and then B2B transactions. Brand loyalty plays a significant role as a mediating variable that strengthens the relationship between B2B transactions, marketing communication, and sustainable marketing. These findings highlight the importance of building brand loyalty and implementing effective marketing communication to support long-term sustainable marketing strategies.

Keywords: B2B, marketing communications, brand loyalty, sustainable marketing, 3M window tint films

---

[1,2,3,4,5,6,7] Independent Researchers

*Corresponding Author, e-mail: ood_04@hotmail.com

DOI: 10.14456/jiba.2025.7

1. บทนำ

บริษัท 3เอ็ม (3M) เป็นที่รู้จักในฐานะผู้นำด้านนวัตกรรมและความยั่งยืน โดยมีพันธกิจที่ชัดเจนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (3M Thailand, 2567) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา 3เอ็ม ได้กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ทุกชนิดต้องบรรลุข้อกำหนดด้านความยั่งยืน (Sustainability Value Commitment) ซึ่งหมายความว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต้องมีคุณสมบัติที่ส่งเสริมความยั่งยืน เช่น การนำกลับมาใช้ใหม่ การประหยัดพลังงาน หรือการลดของเสีย โดยหนึ่งในนวัตกรรมที่เป็นที่สุด คือ 3M Safety and Industrial Park ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง บนพื้นที่กว่า 1,000 ตารางเมตร เพื่อเป็นศูนย์นวัตกรรมที่นำเสนอผลิตภัณฑ์และโซลูชันที่ยั่งยืนให้กับลูกค้า นอกจากนี้ 3เอ็ม ยังร่วมมือกับบริษัท เอชพี ประเทศไทย เปิดตัวแคมเปญ "ศูนย์พิมพ์รักษ์โลก" เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมการพิมพ์กราฟิกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อย้อนกลับในยังธุรกิจฟิล์มกรองแสงในประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 ตลาดฟิล์มกรองแสงรถยนต์ในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 2,400 ล้านบาท (Marketingoops, 2566) โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อฟิล์มกรองแสงของผู้บริโภค ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่มาจากการสื่อสารการตลาดขององค์กร แต่อย่างไรก็ดี เมื่อทำการเปรียบเทียบฟิล์มกรองแสงกับคู่แข่ง พบว่า แบรนด์ 3เอ็ม ยังไม่สามารถที่จะทำการตลาดไปเหนือกว่าคู่แข่งอย่าง Lamina (ลามิน่า) และ ไฮคูล (Hi-Kool) ที่มีการสื่อสารการตลาดและการเข้าถึงลูกค้าที่เหนือกว่า และการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของ 3เอ็ม ที่ยังทำให้ลูกค้ามองว่าเป็นแบรนด์ระดับหรู ราคาเข้าถึงยาก สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อยอดขายที่มาจากการทำการตลาดขององค์กร (ประชาชาติธุรกิจ, 2567)

อย่างไรก็ตาม สำหรับการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงในปัจจุบันมีความสอดคล้องกับไปยอดขายรถยนต์ใหม่ หรือจากรถยนต์เก่าที่ต้องการเปลี่ยนฟิล์มใหม่เช่นกัน โดยเมื่อศึกษาทิศทางการตลาดของยอดขายรถยนต์ พบว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีการหดตัวอย่างรุนแรงจากปัญหาเศรษฐกิจ หนี้ครัวเรือนที่พุ่งขึ้นสูง รวมถึงการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินก็มีข้อจำกัดมากขึ้น ทำให้ในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2567 มี หดตัวไปกว่าร้อยละ 26.2 เมื่อเทียบกับปี 2566 (Autolife, 2024) เมื่อนำข้อมูลจากการตลาดรถยนต์มาเปรียบเทียบกับตลาดฟิล์มกรองแสง พบว่า ตลาดฟิล์มกรองแสงรถยนต์มีการหดตัวไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ผลคือมูลค่าตลาดฟิล์มกรองแสงโดยรวมอยู่ที่ 1,000-1,500 ล้านบาท สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ประกอบการฟิล์มกรองแสงแต่ละรายจำเป็นจะต้องคิดนวัตกรรม ค้นหาวิธีการสร้างและดึงดูดลูกค้าที่นอกเหนือจากแค่ฟิล์มกรองแสงสำหรับรถยนต์ให้มาซื้อกลับมาซื้อสินค้าหรือบริการกับทางองค์กรให้ได้ในอนาคต (มติชน, 2566)

หนึ่งในวิธีการที่สำคัญของบริษัท 3เอ็ม คือ การทำการตลาดในรูปแบบ B2B หรือการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ กล่าวคือ ปัจจุบันฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม นอกจากจะทำการผลิตและจัดจำหน่ายโดยตรงระหว่างองค์กรกับลูกค้าแล้ว 3เอ็มยังมีการเปิดให้กับตัวแทนจัดจำหน่ายภายในประเทศไทยสามารถนำฟิล์มกรองแสงของทางองค์กรไปขายด้วย เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการกระจายสินค้าโดยไม่ต้องใช้ในการตลาดมากนัก เพียงแค่อาศัยชื่อเสียงของตัวแทนจัดจำหน่ายตามศูนย์ต่าง ๆ ของแต่ละภูมิภาคก็จะช่วยส่งเสริมยอดขายของแบรนด์ไปในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นกันเดียว (Funnel, 2020) แต่จากการศึกษาข้อมูลภายในองค์กร พบว่า ตัวแทนจำหน่ายฟิล์มกรองแสงของ 3เอ็ม ไม่ได้มีเพียง

การจำหน่ายฟิล์มจากทางบริษัทเท่านั้น แต่ยังมีฟิล์มของแบรนด์คู่แข่งที่จัดจำหน่ายคู่กัน พร้อมให้ลูกค้าได้เลือกก่อนทำการตัดสินใจซื้อฟิล์ม บวกกับประสบการณ์ของลูกค้าและอิทธิพลจากปากต่อปากที่ยังคงยึดติดกับ 3เอ็ม คือแบรนด์หรู ทำให้ลูกค้าหลายรายไม่กล้าซื้อผลิตภัณฑ์ฟิล์มกรองแสงของ 3เอ็ม เข้ามาใช้งานกับรถยนต์ และตัวแทนจัดจำหน่ายที่มีฟิล์มหลากหลายแบรนด์จะย่อมเชียร์สินค้าที่ขายง่ายมากกว่า สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ 3เอ็ม ยังคงประสบกับปัญหาในเรื่องภาพลักษณ์ไปด้วยเช่นกัน (3M Thailand, 2567)

ถึงแม้ว่าการทำการตลาดแบบการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจระหว่าง 3เอ็มและตัวแทนจัดจำหน่ายทั่วประเทศจะไม่สามารถทำยอดขายตามที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างสุงสุดตามที่องค์กรต้องการ ทำให้ 3เอ็มได้กลับมาทำการตลาดด้วยตนเองเพิ่มเติม เพื่อให้ลูกค้าได้รับรู้เกี่ยวกับแบรนด์ได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น โดยการจัดทำศูนย์ติดฟิล์มกรองแสงด้วยตนเองที่ปัจจุบันตามกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีมากกว่า 5 สาขา โดยตั้งเป้าหมายในการสื่อสารการตลาดด้วยกัน 5 รูปแบบ คือ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายโดยตรง และการใช้ผู้มีอิทธิพลหรืออินฟลูเอนเซอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงลูกค้าอย่างจริงจังไปพร้อม ๆ กับการพยายามวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ฟิล์มกรองแสงให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้เพิ่มขึ้น ราคามีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และยังรวมไปถึงการจัดกิจกรรมพิเศษระหว่าง 3เอ็มและลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเป็นเสมือนบุคคลที่ช่วยเป็นกระแสในการส่งเสริมและสร้างภาพลักษณ์แบรนด์ในรูปแบบใหม่ เช่นกัน (Marketingoops, 2566)

ในการทำการซื้อขายแบบธุรกิจกับธุรกิจ หรือ B2B และการใช้การสื่อสารการตลาดแล้ว สิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ 3เอ็ม สามารถกลับมาเป็นเจ้าตลาดได้ คือ การสร้างความภักดีให้เกิดขึ้นกับลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้าหรือใช้บริการ ปัจจุบัน 3เอ็ม ได้คิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อรองรับกับลูกค้าขององค์กร (BrandAgeOnline, 2022) ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมการจัดกิจกรรมประจำปี การรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าที่ติดฟิล์มกรองแสงรถยนต์หรืออาคาร การติดตามตรวจสอบหลังการติดตั้ง รวมไปถึงการทำ Customer Relationship Management (CRM) โดยใช้แพลตฟอร์มซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) เพื่อเก็บข้อมูลพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อหรือความชอบต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงกลยุทธ์การบริการ ช่วยให้สามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ติดตามประสิทธิภาพการขาย การตลาด การบริการลูกค้า และงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3M Thailand, 2567) รวมไปถึงปรับแต่งการตลาดให้เหมาะสมกับลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ เพื่อทำการตลาดและสื่อสารกับลูกค้าในลักษณะที่เป็นส่วนตัว ซึ่งสามารถส่งเสริมให้ลูกค้ารู้สึกเป็นที่สนใจและกลับมาใช้บริการต่อในอนาคต เช่น Salesforce, HubSpot หรือ Zoho CRM ที่จะช่วยให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการต่อภายในอนาคต โดยสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์ความสำเร็จในอนาคต (Funnel, 2020)

จากความสำคัญข้างต้น พบว่า ปัจจุบัน 3เอ็ม ได้มีกลยุทธ์ในการส่งเสริมแบรนด์ของตนเองให้กลับมาเป็นที่หนึ่งของตลาดผ่านการใช้กลยุทธ์การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ คือ การหาตัวแทนจัดจำหน่ายเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าตามภูมิภาคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น แต่ยังประสบกับปัญหา คือ ตัวแทนจัดจำหน่ายไม่ได้มีการขายฟิล์มกรองแสงแค่ของ 3เอ็ม เพียงอย่างเดียว และลูกค้าส่วนใหญ่ยังคงให้ภาพจำว่า 3เอ็มยังเป็นแบรนด์หรู ทำให้ไม่สามารถทำตลาดได้ดีเท่าที่ควร และการใช้การสื่อสารการตลาดจากทางองค์กรโดยตรง ยังคงประสบ

ปัญหาในเรื่องของลูกค้ายังไม่รู้จักแบรนด์ 3เอ็ม ดีพอ ทำให้ต้องอาศัยระยะเวลาในการฟื้นคืนตัวเองให้แบรนด์กลับมาเป็นที่ต้องการของตลาด สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อความภักดีที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้อย่างสูงสุด และยังถือเป็นโจทย์ที่ท้าทายให้กับองค์กรในการตลาดให้สำเร็จอย่างยั่งยืน เมื่อพิจารณาจากปัญหาดังกล่าว พบว่าในการบูรณาการการซื้อขายแบบ B2B การสื่อสารการตลาด การสร้างความภักดีตราสินค้า และการส่งเสริมการตลาดอย่างยั่งยืนสามารถเป็นตัวแปรที่นำมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์ต่อการช่วยฟื้นฟูภาพลักษณ์ที่เป็นการแก้ไขปัญหาการขาดความภักดีของลูกค้าได้อย่างตรงจุดและตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงสามารถสร้างยอดขายของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3เอ็ม ให้กลับมาแข็งแกร่งได้ในอนาคต ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำงานวิจัยเรื่อง “ความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M” ขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย คือ การแก้ไขปัญหาความภักดีและการสื่อสารการตลาดของฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม เพื่อให้องค์กรสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนากลยุทธ์การตลาดให้มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความภักดีของลูกค้าและรักษาความยั่งยืนในตลาดได้ในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาระดับการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

2.2 เพื่อศึกษาความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

3. สมมติฐาน

3.1 การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มีอิทธิพลทางตรงต่อความภักดีตราสินค้า

3.2 การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด

3.3 การสื่อสารการตลาด มีอิทธิพลทางตรงต่อความภักดีตราสินค้า

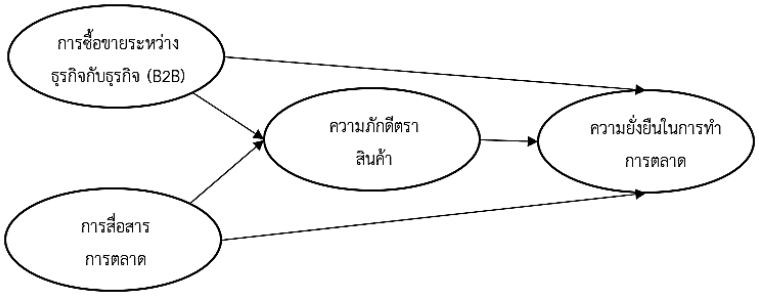
3.4 การสื่อสารการตลาด มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด

3.5 ความภักดีตราสินค้า มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด

3.6 ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด

3.7 ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการสื่อสารการตลาด สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด

4. กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. การทบทวนวรรณกรรม

5.1 การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B)

การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ หรือที่เรียกกันว่า Business-to-Business (B2B) เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมทางการค้าระหว่างบริษัท องค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแลกเปลี่ยนสินค้า บริการ หรือทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งแตกต่างจากการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภคทั่วไป หรือ Business-to-Consumer (B2C) ที่เน้นการขายสินค้าและบริการให้กับผู้บริโภคปลายทางโดยตรง (Anderson et al., 2020) การซื้อขายแบบ B2B มักเกี่ยวข้องกับธุรกรรมที่มีมูลค่าสูง การซื้อขายเป็นลักษณะสัญญาระยะยาว และต้องอาศัยความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่มั่นคงระหว่างคู่ค้า ซึ่งในยุคปัจจุบัน การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบ B2B ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากแพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการซื้อขาย ลดต้นทุนในการดำเนินงาน และเพิ่มความโปร่งใสในการทำธุรกรรม (Brennan et al., 2021)

การดำเนินธุรกิจแบบ Business-to-Business (B2B) มีความซับซ้อนมากกว่าการซื้อขายแบบ Business-to-Consumer (B2C) เนื่องจากกระบวนการซื้อขายใน B2B มักเกี่ยวข้องกับองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารที่ซับซ้อน ส่งผลให้การตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการต้องผ่านหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การเปรียบเทียบตัวเลือกทางธุรกิจ การเจรจาต่อรองราคา ไปจนถึงการทำสัญญาซื้อขาย ซึ่งแตกต่างจากธุรกิจแบบ B2C ที่มักมีการตัดสินใจซื้อที่ง่ายและรวดเร็วกว่า เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่มักพิจารณาปัจจัยด้านราคา คุณภาพ หรือแบรนด์เพียงไม่กี่ประเด็นก่อนตัดสินใจซื้อ (Ellis & FitzGerald, 2022) นอกจากนี้ การซื้อขายแบบ B2B ต้องอาศัยการเจรจาต่อรองที่ซับซ้อน เนื่องจากธุรกิจต้องการเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์สูงสุดในการทำธุรกรรม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคา ระยะเวลาในการชำระเงิน ข้อตกลงด้านการจัดส่งหรือบริการหลังการขาย ซึ่งทำให้การซื้อขายแบบ B2B ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วเหมือนการขายปลีก

ใน B2C (Hutt & Speh, 2021) อีกทั้งบางองค์กรอาจต้องทำสัญญาซื้อขายระยะยาวเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถได้รับสินค้าหรือบริการอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ และอีกหนึ่งประเด็นที่ทำให้ B2B มีความแตกต่างจาก B2C คือ ความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละองค์กร (Brennan et al., 2021) เนื่องจากสินค้าหรือบริการที่ใช้ในธุรกิจมักต้องมีคุณสมบัติเฉพาะที่ตรงกับมาตรฐานของอุตสาหกรรม เช่น เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเฉพาะทาง หรือวัตถุดิบที่ต้องมีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดขององค์กร ดังนั้น ผู้ขายต้องมีความสามารถในการปรับแต่งสินค้าและบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นความท้าทายที่แตกต่างจากธุรกิจแบบ B2C ที่สินค้าส่วนใหญ่มักถูกผลิตในลักษณะมาตรฐานเดียวกันสำหรับผู้บริโภคทั่วไป (Johnston & Marshall, 2020)

สำหรับในประเทศไทย การซื้อขายแบบ B2B ผ่านช่องทางออนไลน์ยังคงมีศักยภาพในการเติบโตอย่างมาก การพัฒนาช่องทางการตลาดและการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงตลาดใหม่ ๆ และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ (Sheth & Sinha, 2021) อย่างไรก็ตาม ธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้บริโภค การลงทุนในเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะของบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาด B2B ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Wiersema, 2020)

5.2 การสื่อสารการตลาด (MCN)

การสื่อสารการตลาด (Marketing Communication) เป็นกระบวนการที่องค์กรใช้เพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างการรับรู้ถึงแบรนด์ (brand awareness) และส่งเสริมความภักดีต่อแบรนด์ (Brand loyalty) ผ่านเครื่องมือและกลยุทธ์ทางการตลาดที่หลากหลาย (Smith & Zook, 2020) ในอดีตการสื่อสารการตลาดมักอาศัยสื่อดั้งเดิม เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และป้ายโฆษณาเพื่อเข้าถึงผู้บริโภค แต่ในปัจจุบัน ด้วยการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ช่องทางการสื่อสารทางการตลาดจึงถูกปรับให้เหมาะสมกับโลกดิจิทัลมากขึ้น โดยมีสื่อออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์และลูกค้า (Fill & Turnbull, 2022) สำหรับยุคดิจิทัล การสื่อสารการตลาดได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเครื่องมือดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ กลายเป็นช่องทางสำคัญในการเข้าถึงและสื่อสารกับผู้บริโภค องค์กรต่าง ๆ ใช้แพลตฟอร์มเช่น Facebook, Instagram, YouTube, Twitter และ TikTok ในการโฆษณาและส่งเสริมแบรนด์ของตนให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่า ในยุค Digital Marketing ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินกลยุทธ์ การสื่อสารการตลาดของธุรกิจ B2B โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมฟิล์มติดรถยนต์ที่ต้องเน้นการให้ข้อมูลเชิงเทคนิคและจุดเด่นของผลิตภัณฑ์แก่ร้านค้าหรือศูนย์บริการผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น การทำวิดีโอรีวิวสินค้าใน YouTube การยิงโฆษณาโปรโมชันเฉพาะกลุ่มร้านค้าผ่าน Facebook Ads หรือการส่งจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Email Marketing) เพื่อแจ้งเตือนสินค้าใหม่หรือโปรโมชันพิเศษ ซึ่งช่วยให้แบรนด์สามารถสร้าง Brand Awareness และ Brand Trust ได้อย่างต่อเนื่องในกลุ่มพันธมิตร B2B (Peter & Dalla Vecchia, 2020) นอกจากนี้ การใช้ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ยังช่วยให้

องค์กรสามารถทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค และปรับแต่งเนื้อหาทางการตลาดให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น (Kitchen & Burgmann, 2020) จึงกล่าวได้ว่า การใช้ Digital Marketing และ AI ในธุรกิจฟิล์มติดรถยนต์ช่วยให้สามารถเข้าถึงลูกค้า B2B ได้ตรงกลุ่ม สร้างประสบการณ์ที่ดีแบบเฉพาะบุคคล และส่งเสริมความภักดีต่อแบรนด์ได้ในระยะยาว นอกจากนี้ยังช่วยปรับกลยุทธ์ได้ทันต่อแนวโน้มตลาด ลดต้นทุนการตลาด และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล จากการวิจัยของ Blakeman (2023) พบว่าการสื่อสารแบรนด์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้แบรนด์ผ่านการจดจำ (Brand recall) และการเรียกคืนแบรนด์ (Brand recognition) ซึ่งหมายความว่า หากแบรนด์สามารถสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริโภคก็จะจดจำแบรนด์ได้ดีขึ้นและสามารถนึกถึงแบรนด์ได้ในเวลาที่ต้องการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การสร้างข้อความทางการตลาดที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของแบรนด์และสามารถดึงดูดความสนใจของลูกค้าจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับแบรนด์และสร้างการจดจำที่แข็งแกร่ง

การสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อเข้าถึงผู้บริโภคและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของพวกเขา การใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมช่วยให้บริษัทสามารถสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้ในระยะยาว และเพิ่มโอกาสในการสร้างความภักดีต่อแบรนด์ ในอดีต การสื่อสารการตลาดอาศัยสื่อดั้งเดิม เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ แต่ในยุคปัจจุบัน ช่องทางดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญและกลายเป็นองค์ประกอบหลักของกลยุทธ์การตลาดขององค์กรทั่วโลก จากการศึกษาโดย Kim et al., (2021) พบว่าบริษัทที่ประสบความสำเร็จจะตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์ระยะยาวที่เน้นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ามากกว่าการเน้นยอดขายเพียงอย่างเดียว การพัฒนาแผนการตลาดที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความเข้าใจในพฤติกรรมของลูกค้าและการออกแบบแคมเปญที่สามารถสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภค ซึ่งรวมถึงการใช้การตลาดแบบเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-Centric Marketing) ให้ความสำคัญกับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญคือการใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดที่เหมาะสม (Kliatchko & Schultz, 2021) ทั้งนี้ Holm (2023) ยังชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารการตลาดมีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้แบรนด์และส่งเสริมความภักดีของลูกค้า การใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับลูกค้า โดยสำหรับการสื่อสารการตลาด จะต้องมีองค์ประกอบเพื่อใช้ในการทำการตลาดหลัก ๆ ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการตลาด การตลาดทางตรง การตลาดผ่านบุคคล และการตลาดเชิงเนื้อหา (Belch et al., 2021)

5.3 ความภักดีตราสินค้า (LYT)

ความภักดีตราสินค้า (Brand Loyalty) เป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องในวงการวิจัยการตลาด เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมในหลาย ๆ งานวิจัย พบว่าความภักดีตราสินค้ามีองค์ประกอบหลักสองประการ ได้แก่ ความภักดีด้านทัศนคติ (Attitudinal loyalty) และความภักดีด้านพฤติกรรม (Behavioral loyalty) ความภักดีด้านทัศนคติสะท้อนถึงความรู้สึกเชิงบวกและความผูกพันทางอารมณ์ที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้า (Wiersema,

2020) ในขณะที่ความภักดีด้านพฤติกรรมแสดงถึงการซื้อซ้ำและการสนับสนุนตราสินค้าอย่างต่อเนื่อง การศึกษาโดย Sari et al., (2023) ชี้ให้เห็นว่าความพึงพอใจในตราสินค้า (Brand satisfaction) อัตลักษณ์ของตราสินค้า (Brand identity) และความมุ่งมั่นในความสัมพันธ์ (Relationship Commitment) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความภักดีตราสินค้า นอกจากนี้ การวิจัย Kato (2021) ได้สำรวจบทบาทของการจดจำแนวคิดของตราสินค้า (Brand Concept Recall) ต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำ (Repurchase Intention) ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่สามารถจดจำแนวคิดของตราสินค้าได้มีแนวโน้มที่จะมีความตั้งใจในการซื้อซ้ำมากกว่าผู้ที่จดจำคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งบ่งชี้ว่าการสื่อสารแนวคิดของตราสินค้าที่ชัดเจนและมีความหมายสามารถเสริมสร้างความภักดีของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสำหรับในแง่มุมของ Mohammad (2022) กล่าวว่า ในโลกของการตลาดยุคปัจจุบัน การสร้างแนวคิดของตราสินค้า (Brand Concept) ที่ชัดเจนและน่าจดจำเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้แบรนด์สามารถสร้างความแตกต่างและดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ AI (Artificial Intelligence) ได้เข้ามาช่วยยกระดับการตลาดแบบ B2B เพื่อเพิ่มความภักดีตราสินค้าไปอีกขั้น โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารและการสร้างความภักดีตราสินค้า เช่น การใช้ระบบ AI Chatbot เพื่อให้ข้อมูลสินค้า ตอบคำถาม หรือช่วยประมวลราคาสำหรับร้านค้าแบบเรียลไทม์ ลดภาระของพนักงานขาย และเพิ่มความพึงพอใจให้ลูกค้า นอกจากนี้ ธุรกิจยังสามารถใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลการสั่งซื้อ ของแต่ละร้านค้าเพื่อคาดการณ์พฤติกรรมลูกค้า เช่น ฤดูกาลที่มีการสั่งสินค้าสูง, รุ่นฟิล์มที่ได้รับความนิยม หรือความถี่ในการสั่งซื้อ ซึ่งจะนำไปสู่การเสนอโปรโมชั่นหรือแผนการตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) ได้อย่างแม่นยำ งานวิจัยโดย Kato (2021) ได้สำรวจบทบาทของการจดจำแนวคิดของตราสินค้า (Brand Concept Recall) ต่อ ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ (Repurchase Intention) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความภักดีของลูกค้า ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่สามารถจดจำแนวคิดของตราสินค้าได้มีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้อซ้ำมากกว่าผู้บริโภคที่จดจำได้เพียงคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งแนวคิดของตราสินค้าจาก Kim et al., (2021) ยังเป็นการสะท้อนถึงตัวตนและคุณค่าของแบรนด์ที่สื่อสารไปยังผู้บริโภค ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบของภาพลักษณ์ ค่านิยม หรืออารมณ์ที่แบรนด์ต้องการสร้างให้กับลูกค้าเช่นกัน โดยจากการศึกษาของ Kato (2021) ยังสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า ผู้บริโภคที่สามารถ จดจำแนวคิดของตราสินค้าได้ เช่น ความเป็นพรีเมียม ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือความเป็นนวัตกรรม จะมีแนวโน้มที่จะซื้อซ้ำมากกว่าผู้ที่จดจำเฉพาะคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น ความเร็วของโทรศัพท์มือถือ หรือรสชาติของเครื่องดื่ม สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าการตลาดที่มุ่งเน้น การสร้างเรื่องราวและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ สามารถกระตุ้นให้ลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำได้ดีกว่าการมุ่งเน้นเพียงแค่ฟีเจอร์ของผลิตภัณฑ์

5.4 ความยั่งยืนในการทำการตลาด (SUS)

การตลาดเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Marketing) เป็นแนวทางที่ผสานรวมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจเข้ากับกลยุทธ์การตลาดแบบดั้งเดิม โดยมีเป้าหมายหลักในการสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภคในลักษณะที่ไม่เพียงตอบสนองความต้องการของตลาด แต่ยังช่วยลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมไปพร้อมกัน (Hutt & Speh, 2021) ธุรกิจที่ใช้แนวทางนี้มักให้ความสำคัญกับการพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือ

บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการสนับสนุนความเป็นธรรมทางสังคม ตัวอย่างเช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ ลดการใช้พลาสติก การผลิตโดยคำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการดำเนินนโยบายที่รับผิดชอบต่อแรงงานและชุมชน (Anderson et al., 2020) นอกจากนี้ การตลาดเพื่อความยั่งยืนยังเน้นไปที่การสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับผู้บริโภคผ่านการสื่อสารที่โปร่งใสและจริงใจ ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งในระยะยาวไม่เพียงช่วยให้ธุรกิจเติบโตอย่างมั่นคง แต่ยังมีส่วนช่วยในการสร้างโลกที่ยั่งยืนมากขึ้นสำหรับคนรุ่นต่อไป (Janjić & Dašić, 2023) จากการวิจัยของ Wang et al., (2022) ได้เสนอคำนิยามของการตลาดเพื่อความยั่งยืนว่าเป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ในการสร้าง สื่อสาร ส่งมอบ และแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างคุณค่าผ่านพฤติกรรมผู้บริโภค การปฏิบัติทางธุรกิจ และในตลาด ในขณะเดียวกันก็ลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและปรับปรุงคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วโลกอย่างมีจริยธรรมและเป็นธรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ทั้งนี้ ในการทำการตลาดได้อย่างยั่งยืน องค์กรจำเป็นที่จะต้องอาศัยการบูรณาการการตลาดเพื่อความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ธุรกิจต้องอาศัยการปรับตัวในหลายด้านเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว (Sheth & Parvatiyar, 2021) องค์กรจำเป็นต้องปรับปรุงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยลดของเสีย ลดความไร้ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและโลจิสติกส์ รวมถึงนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เพื่อลดการใช้ทรัพยากรใหม่ให้น้อยที่สุด (Sheth & Sinha, 2021) นอกจากนี้ การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์ที่มีแนวปฏิบัติด้านความยั่งยืน ตลอดจนองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เป็นอีกกลยุทธ์ที่สำคัญ เพราะสามารถช่วยให้องค์กรเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนการดำเนินงาน และกระจายความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ (Kong et al., 2021) ความร่วมมือเหล่านี้ยังช่วยสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยการรวมทรัพยากร การแบ่งปันค่าใช้จ่าย และการเอาชนะข้อจำกัดด้านงบประมาณที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืน ด้วยแนวทางนี้องค์กรสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ยังคงรักษาความสามารถในการแข่งขันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและผู้ลงทุนในระยะยาว (Smith & Zook, 2020)

การตลาดเพื่อความยั่งยืนไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแค่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในหมู่ผู้บริโภค แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนโดยการวิจัยของ Badawi et al., (2023) ซึ่งเสนอว่าองค์กรสามารถใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อทำให้พฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกลายเป็นเรื่องปกติในสังคม วิธีการนี้อาจรวมถึงการสร้างแรงจูงใจผ่านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเน้นย้ำถึงประโยชน์ของพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับส่วนบุคคลและสังคม หรือการใช้เทคนิคการตลาดเชิงพฤติกรรม เช่น การกระตุ้นให้เกิดการเปรียบเทียบทางสังคม (Social Norms) ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการกระทำที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ทุกคนควรทำ นอกจากนี้ การใช้ฉลากผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงมาตรฐานด้านความยั่งยืน การให้รางวัลหรือสิ่งจูงใจ เช่น ส่วนลดหรือ

แต้มสะสมสำหรับพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการออกแบบประสบการณ์การบริโภคที่เอื้อต่อพฤติกรรมที่ยั่งยืน ล้วนเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้ผู้บริโภคค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนได้อย่างเป็นธรรมชาติ เมื่อแนวทางเหล่านี้ถูกนำมาใช้ร่วมกัน การตลาดเพื่อความยั่งยืนจะไม่เพียงช่วยลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังสามารถสร้างวัฒนธรรมแห่งความยั่งยืนที่ส่งต่อไปยังคนรุ่นต่อไปได้อีกด้วย (Fill & Turnbull, 2022)

6. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ศึกษาการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาด ของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ตัวแทนจัดจำหน่ายฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M ภายในประเทศไทย จำนวน 700 ร้านค้า โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนจัดจำหน่ายฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M ภายในประเทศไทย จำนวน 500 ร้านค้า โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Comrey and Lee (1992) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Very Good) และได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่าน google form และทำการแจกแบบสอบถามแบบผ่าน link ไปยังตัวแทนจัดจำหน่ายที่ได้ทำการเลือกไว้

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดในการวิจัยโดยเครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยส่วนที่ 1-4 คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) จำนวน 15 ข้อ ปัจจัยการสื่อสารการตลาด จำนวน 14 ข้อ ปัจจัยความภักดีตราสินค้า จำนวน 14 ข้อ และปัจจัยความยั่งยืนในการทำการตลาด จำนวน 9 ข้อ

โดยตอนที่ 1-4 มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยข้อคำถามที่ใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่าในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของ Likert (Likert Scale) และกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ Best (1977) ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21-5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41-4.20	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61-3.40	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81-2.60	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.80	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

6.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า ความยั่งยืนในการทำการตลาด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างนิยามตัวแปรและดัชนีชี้วัด

6.2.2 สร้างแบบสอบถามและข้อคำถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่กำหนดตามดัชนีชี้วัด

6.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นส่งขอความอนุเคราะห์กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รายข้อเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวแปรที่ต้องการวัด โดยเกณฑ์ในการเลือกข้อคำถามจะพิจารณาเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อคำถามอยู่ที่ 0.67-1.00 ทุกข้อคำถาม (Hambleton & Cook, 1977)

6.2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหามาทำการทดสอบค่า Tryout กับตัวแทนจัดจำหน่ายฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M ภายในประเทศไทย ที่นอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อนำคำตอบมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ซึ่งผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแต่ละตัวแปรควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Hair et al., 2006; Nunnally, 1978) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ในการวิจัยครั้งนี้อยู่ที่ 0.989-0.992 ซึ่งสูงกว่า 0.7 แสดงว่าเครื่องมือสามารถนำไปใช้ได้ (Hair et al., 2014)

6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

6.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2567–มกราคม 2568 ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามผ่าน link ภายใน google form กับตัวแทนจัดจำหน่ายฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M ภายในประเทศไทย จำนวน 500 ฉบับ ได้กลับมาอยู่ที่ 500 ฉบับ อัตราการตอบกลับอยู่ที่ร้อยละ 100

6.3.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

6.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาด ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation) ใช้ในการแปลความหมายของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสรุปและอธิบายลักษณะของตัวแปร

6.4.2 สถิติอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นการนำวิธีทางสถิติมาใช้สำหรับทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อหาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและหาระดับปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม ด้วยตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling--SEM) ผ่านโปรแกรม ADANCO 2.7

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

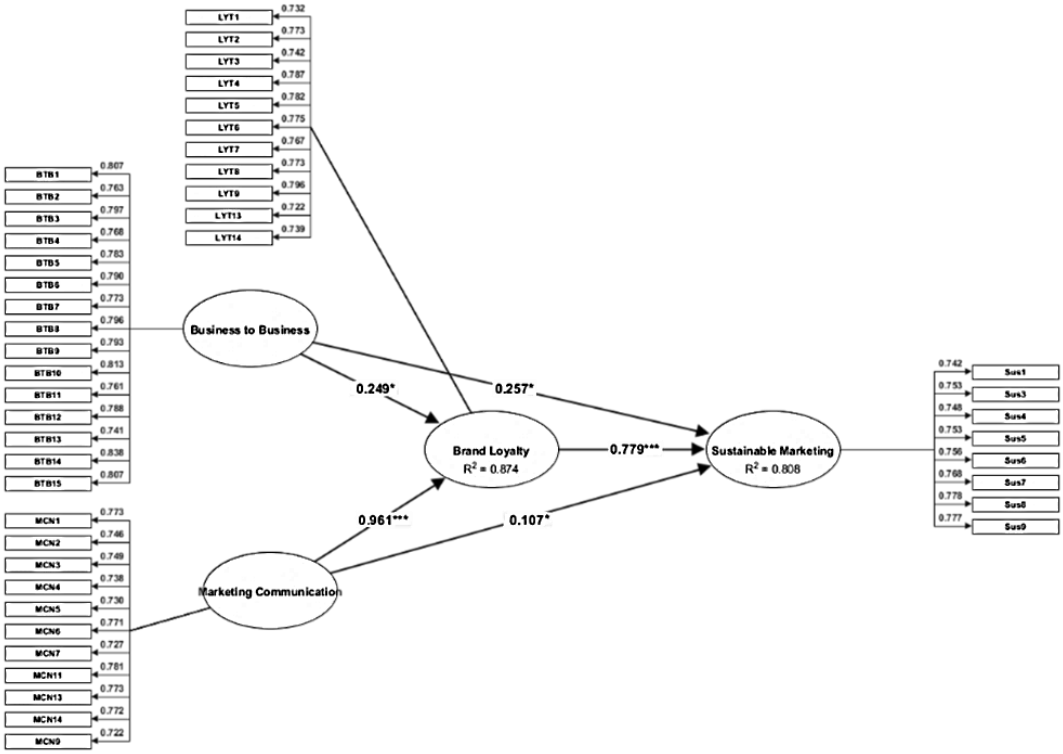
ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามระดับการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาดในภาพรวม สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และระดับของการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาด โดยภาพรวม

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	ระดับ
การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B)	4.03	.590	.14	มาก
การสื่อสารการตลาด	4.02	.532	.13	มาก
ความภักดีตราสินค้า	4.05	.534	.13	มาก
ความยั่งยืนในการทำการตลาด	4.06	.542	.13	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในความยั่งยืนในการทำการตลาดภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = .542, C.V. = .13) รองลงมา คือ ความภักดีตราสินค้า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.05, S.D. = .534, C.V. = .13) รองลงมา คือ การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (B2B) ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = .590, C.V. = .14) และการสื่อสารการตลาด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.02, S.D.=.532, C.V.=.13) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระดับตัวแบบสมการโครงสร้างในภาพรวม ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยสัมประสิทธิ์ความถดถอยอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจบริโภคและผลการทดสอบสมมติฐาน โดยผลเป็นวิเคราะห์สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแบบสมการโครงสร้างความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ

ตัวแปร LV	ค่าความผันแปร	อิทธิพล (EFFECT)	BTB	MCN	LYT
ความยั่งยืนในการทำการตลาด (BTB)	0.808	DE	0.257*	0.107*	0.779***
		IE	0.194*	0.904***	0.000
		TE	0.451*	1.011***	0.779***
ความภักดีตราสินค้า (LYT)	0.874	DE	0.249*	0.961***	0.000
		IE	0.000	0.000	0.000
		TE	0.249*	0.961***	0.000

หมายเหตุ: DE; Direct Effect, IE; Indirect Effect, TE; Total Effect, N/A; Not Applicable

* หมายถึง p-value ≤ 0.10 หรือ ค่า t ≥ 1.65

** หมายถึง p-value ≤ 0.05 หรือ ค่า t ≥ 1.96

*** หมายถึง p-value ≤ 0.01 หรือ ค่า t ≥ 2.58

7.1 ปัจจัยที่มีผลโดยรวมต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด (BTB) พบว่า การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (BTB) การสื่อสารการตลาด (MCN) และความภักดีตราสินค้า (LYT) มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด (BTB) มีค่าเท่ากับ 0.257*, 0.107* และ 0.779*** ตามลำดับ และการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (BTB) การสื่อสารการตลาด (MCN) และการสื่อสารการตลาด (MCN) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด (BTB) มีค่าเท่ากับ 0.194* และ 0.904*** ตามลำดับ

7.2 ปัจจัยที่มีผลโดยรวมต่อความภักดีตราสินค้า (LYT) พบว่า การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (BTB) และการสื่อสารการตลาด (MCN) มีอิทธิพลทางตรงต่อความภักดีตราสินค้า (LYT) มีค่าเท่ากับ 0.249* และ 0.961*** ตามลำดับ

ผลการทดสอบอิทธิพลส่งผลที่เป็นตัวแปรคั่นกลางเข้ามาเปลี่ยนความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้ตัวแปรคั่นกลางนำมาอธิบายอิทธิพลทางอ้อม ซึ่งผลการทดสอบสามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบอิทธิพลคั่นกลาง (Mediation Effect)

สมมติฐานผลการวิจัย (Hypothesis)		Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
H6	ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด	.4771	.0352	.4104	.5483
H7	ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการสื่อสารการตลาด สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด	.5458	.0478	.4559	.6428

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบอิทธิพลคั่นกลาง พบว่า

1. ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด มีค่าอิทธิพล Lower และ Upper อยู่ในช่วง .4104-.5483 อยู่ในเกณฑ์ไม่คลุม 0 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานการวิจัย

2. ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการสื่อสารการตลาด สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด ค่าอิทธิพล Lower และ Upper อยู่ในช่วง .4559-.6428 อยู่ในเกณฑ์ไม่คลุม 0 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4 สรุปผลการศึกษาตามสมมติฐาน

	สมมติฐาน	(T-test)	แปรผล
H1	การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มีอิทธิพลต่อความภักดีตราสินค้า	1.730	สนับสนุน
H2	การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด	1.900	สนับสนุน
H3	การสื่อสารการตลาด มีอิทธิพลต่อความภักดีตราสินค้า	10.664	สนับสนุน
H4	การสื่อสารการตลาด มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด	1.686	สนับสนุน
H5	ความภักดีตราสินค้า มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด	6.293	สนับสนุน
H6	ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) สู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด	1.942	สนับสนุน
H7	ความภักดีตราสินค้า ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาด	6.270	สนับสนุน

8. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวแปรทุกตัวที่ศึกษา ได้แก่ การซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) การสื่อสารการตลาด ความภักดีตราสินค้า และความยั่งยืนในการทำการตลาด มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความยั่งยืนในการทำการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (4.06) รองลงมาคือความภักดีตราสินค้า (4.05) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้แทนจำหน่ายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการดำเนินกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความยั่งยืนทางธุรกิจควบคู่กับความสัมพันธ์ในระยะยาวกับแบรนด์อย่างชัดเจน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Anderson et al., (2020) ที่เสนอว่า การดำเนินธุรกิจในระบบ B2B จำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่มั่นคงและระยะยาวระหว่างคู่ค้าเพื่อสร้างความไว้วางใจและความจงรักภักดีทางธุรกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการตลาด และเมื่อองค์กรสามารถรักษาความสัมพันธ์กับตัวแทนจำหน่ายในลักษณะนี้ได้ ย่อมส่งผลดีต่อภาพลักษณ์แบรนด์และการดำเนินธุรกิจในระยะยาว นอกจากนี้ ระดับของการสื่อสารการตลาดที่อยู่ในระดับสูง (4.02) บ่งชี้ถึงความสำคัญของการมีระบบการสื่อสารระหว่างองค์กรกับตัวแทนจำหน่ายและลูกค้าเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Smith & Zook (2020) ที่เสนอว่าการสื่อสารการตลาดช่วยสร้างการรับรู้และเชื่อมโยงแบรนด์กับผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง หากสามารถทำให้แบรนด์

เป็นที่จดจำได้ในระดับสูง ก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดความภักดีที่มั่นคง และสามารถรักษาฐานลูกค้าเดิมไว้ได้ และยังรวมไปถึงความภักดีตราสินค้าที่อยู่ในระดับมาก ยังเป็นการสะท้อนถึงกลยุทธ์ในการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้ระบบ CRM และกิจกรรมทางการตลาดเฉพาะกลุ่ม ที่มีเป้าหมายในการตอบโจทย์พฤติกรรมของผู้แทนจำหน่ายและลูกค้าได้ตรงจุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sari et al., (2023) และ Wiersema (2020) ที่ระบุว่า ความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้าเป็นตัวเร่งให้เกิดพฤติกรรมการซื้อซ้ำ (repurchase behavior) และยังนำไปสู่การบอกต่อเชิงบวก (positive word-of-mouth)

เมื่อพิจารณาโดยรวม การที่ทุกปัจจัยอยู่ในระดับความคิดเห็นมากชี้ให้เห็นว่า กลุ่มผู้แทนจำหน่ายให้การยอมรับกลยุทธ์หลักของแบรนด์ 3M ในการดำเนินธุรกิจด้านฟิล์มกรองแสงในภาพรวมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะกลยุทธ์ที่เน้นความยั่งยืนทางการตลาด ซึ่งถือเป็นทิศทางที่สอดรับกับแนวคิดของ Wang et al., (2022) ที่กล่าวถึงการตลาดเพื่อความยั่งยืนว่าเป็นกลยุทธ์ที่สามารถสร้างมูลค่าร่วมให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมกับช่วยลดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ในระยะยาว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความภักดีตราสินค้าในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจและการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M

ผลการวิเคราะห์พบว่า ความภักดีตราสินค้ามีบทบาทสำคัญในฐานะตัวแปรคั่นกลาง (Mediating Variable) ที่เชื่อมโยงระหว่างการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) และการสื่อสารการตลาด ไปสู่ความยั่งยืนในการทำการตลาดของฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) และค่าผลรวมทั้งหมด (Total Effect) ที่ได้จากการวิเคราะห์ SEM พบว่า ความภักดีตราสินค้าช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามได้อย่างชัดเจนและทรงพลัง โดยมีค่า TE จาก B2B สู่ความยั่งยืนผ่านความภักดีตราสินค้าเท่ากับ 0.451 และจากการสื่อสารการตลาดสู่ความยั่งยืนผ่านความภักดีตราสินค้าเท่ากับ 1.011 ซึ่งนับว่าสูงมากกว่าทางตรงของแต่ละตัวแปรต้นที่กระทำต่อความยั่งยืน ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวยืนยันว่า การดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดไม่ควรเน้นเพียงแค่การสื่อสารหรือสร้างเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างองค์กรกับตัวแทนจำหน่ายเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องสร้างความภักดีต่อแบรนด์ควบคู่กันด้วย เพื่อให้ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นสามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนทางธุรกิจในระยะยาวได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Sari et al., (2023) ที่ชี้ว่า ความภักดีตราสินค้าไม่เพียงสะท้อนถึงความผูกพันด้านพฤติกรรม (เช่น การซื้อซ้ำ) แต่ยังรวมถึงความผูกพันทางทัศนคติ เช่น ความรู้สึกเชื่อมั่นและไว้วางใจในแบรนด์ ซึ่งจะนำไปสู่การสนับสนุนและการมีส่วนร่วมในระยะยาว ผลที่ได้ยังสอดรับกับการศึกษาของ Kato (2021) ที่พบว่า การจดจำแนวคิดของแบรนด์อย่างชัดเจน เช่น การมีภาพลักษณ์พรีเมียม หรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการซื้อซ้ำ และทำให้ลูกค้ามีความภักดีมากขึ้น ซึ่งในบริบทของแบรนด์

3M ที่ยังคงถูกมองว่าเป็น “แบรนด์หรู” ความชัดเจนด้านการวางแนวคิดของแบรนด์ใหม่ให้เป็น “แบรนด์น่าเชื่อถือในราคาจับต้องได้” จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่องค์กรควรพิจารณาปรับปรุง

นอกจากนี้ การที่ความภักดีมีบทบาทเป็นตัวแปรคั่นกลางอย่างมีนัยสำคัญ ยังเป็นการสนับสนุนผลลัพธ์จากการศึกษาของ Mohammad (2022) ซึ่งระบุว่า ความภักดีตราสินค้าคือตัวแปรที่เชื่อมระหว่างการส่งสารการตลาดกับพฤติกรรมของผู้บริโภค หากองค์กรสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ตรงกับความต้องการของผู้แทนจำหน่าย เช่น ความเชื่อมั่นในคุณภาพ ความคุ้มค่า และความง่ายในการขาย ย่อมเพิ่มโอกาสที่ตัวแทนจะเลือกผลักดันสินค้าของแบรนด์มากกว่าคู่แข่ง อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ยังยืนยันความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความภักดี เช่น การใช้แพลตฟอร์ม CRM หรือ AI ที่สามารถติดตามพฤติกรรมของผู้แทนจำหน่ายแต่ละราย และตอบสนองด้วยโปรโมชั่นหรือข้อมูลสินค้าเฉพาะบุคคล ซึ่งแนวทางนี้ได้รับการสนับสนุนจากงานของ Kliatchko & Schultz (2021) และ Holm (2023) ที่ระบุว่า การตลาดแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) สามารถเสริมสร้างความภักดีต่อแบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาด B2B ที่ต้องอาศัยการดูแลลูกค้าแบบใกล้ชิดและต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Gupta & Kumar (2023) ที่พบว่า ความภักดีตราสินค้าในบริบทของแบรนด์ที่มีภาพลักษณ์ “เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” จะสามารถผลักดันให้เกิดความยั่งยืนทางธุรกิจได้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และยังเชื่อมโยงกับงานวิจัยของ Amoako et al., (2022) ที่กล่าวว่า องค์กรที่สามารถส่งสารการตลาดด้านความยั่งยืนได้อย่างชัดเจน จะช่วยสร้างความภักดีและส่งผลดีต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งสำหรับแบรนด์ 3M ย่อมสามารถนำหลักการนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจุดขายใหม่ เช่น “ฟิล์มกรองแสงที่ช่วยลดการใช้พลังงาน” หรือ “ฟิล์มติดอาคารสีเขียว” ที่สามารถตอบโจทย์ลูกค้าทั้งระดับ B2B และปลายทาง

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

9.1.1 จากการศึกษาข้อมูลตัวชี้วัดการซื้อขายระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ นอกเหนือจากตัวแทนจำหน่าย โดยอาจพิจารณาแพลตฟอร์ม อีคอมเมิร์ซ หรือการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจที่สามารถช่วยขยายการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้กว้างขึ้น

9.1.2 จากการศึกษาข้อมูลตัวชี้วัดการสื่อสารการตลาด ควรพัฒนาแนวทางการสื่อสารการตลาดที่สามารถสร้างการรับรู้และกระตุ้นการตัดสินใจของตัวแทนจำหน่ายและลูกค้าปลายทาง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์และระบบ CRM ที่ช่วยติดตามและปรับแต่งการสื่อสารตามพฤติกรรมของลูกค้า

9.1.3 จากการศึกษาข้อมูลตัวชี้วัดความภักดีตราสินค้า ควรพัฒนาโปรแกรมสร้างความภักดีของลูกค้า เช่น ระบบสมาชิกหรือโปรแกรมสะสมแต้มสำหรับตัวแทนจำหน่าย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการซื้อซ้ำและสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างตัวแทนจำหน่ายกับแบรนด์

9.1.4 จากการศึกษาข้อมูลตัวชี้วัดความยั่งยืนในการทำการตลาด ควรเน้นการทำตลาดที่มีความยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการดำเนินกิจกรรม CSR เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและกระตุ้นความภักดีของลูกค้าในระยะยาว

9.2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

9.2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความยั่งยืนในการทำการตลาด เช่น บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล หรือผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายรัฐ

9.2.2 การศึกษาครั้งนี้เน้นที่ตัวแทนจำหน่ายฟิล์มกรองแสงแบรนด์ 3M ในประเทศไทย ดังนั้น งานวิจัยครั้งต่อไปอาจพิจารณาขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้า ผู้บริโภคปลายทาง หรือคู่ค้าทางธุรกิจจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กว้างขึ้น

9.2.3 ควรมีการศึกษาว่าแบรนด์อื่น ๆ ที่อยู่ในตลาดเดียวกันใช้กลยุทธ์การตลาดและสร้างความภักดีต่อแบรนด์อย่างไร เช่น แบรนด์ Lamina หรือ Hi-Kool เพื่อให้สามารถระบุปัจจัยความสำเร็จที่แตกต่างกันของแต่ละแบรนด์ และนำมาใช้ในการพัฒนาแผนการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

3M Thailand. (2567). *พันธกิจด้านความยั่งยืนของ 3เอ็ม*. https://www.3m.co.th/3M/th_TH/sustainability-th/.

Amoako, G. K., Dzogbenuku, R. K., & Abubakari, A. (2022). *Green marketing and its impact on consumer buying behavior: The role of corporate image and customer satisfaction*. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 29(3), 241-252.

Anderson, J. C., Narus, J. A., & Narayandas, D. (2020). *Business market management: Understanding, creating, and delivering value (4th ed.)*. New York: Pearson.

Autolife. (2024). *ตลาดฟิล์มกรองแสงรถยนต์เดือดพล่าน ไม่แพ้ตลาดยานยนต์ไทยในงานมอเตอร์ เอ็กซ์โป 2024*. https://autolifethailand.tv/thailand-international-motor-expo-2024-23/.

Badawi, A. K., Salama, R. S., & Mostafa, M. M. M. (2023). *Natural-based coagulants/flocculants as sustainable market-valued products for industrial wastewater treatment: a review of recent developments*. RSC advances, 13(28), 19335-19355.

Belch, G. E., Belch, M. A., Kerr, G., & Powell, I. (2021). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective (12th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.

Best, J. W. (1977). *Research in Education (3rd ed.)*. New Jersey: Prentice-hall Inc.

Blakeman, R. (2023). *Integrated marketing communication: creative strategy from idea to implementation (3rd ed.)*. Lanham: Rowman & Littlefield.

BrandAgeOnline. (2022). *3M ผนึก HP ส่ง "ศูนย์พิมพ์รักษ์โลก" ชูนวัตกรรมการพิมพ์กราฟิกรักษ์โลกเพื่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน*. https://www.brandage.com/article/33205?utm_source=chatgpt.com.

Brennan, R., Canning, L., & McDowell, R. (2021). *Business-to-business marketing (6th ed.)*. New York: Sage Publications.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ellis, N., & FitzGerald, L. (2022). *The critical state of corporate social responsibility in business-to-business markets*. Industrial Marketing Management, 93(1), 1-9.

Fill, C., & Turnbull, S. (2022). *Marketing communications: discovery, creation and conversations (8th ed.)*. London: Pearson Education.

Funnel. (2020). *สูตรเริ่มต้นธุรกิจผ่านกลยุทธ์ 3M Model ที่นำมาใช้ได้ผล*. https://funnel.in.th/3m-model/.

Gupta, S., & Kumar, V. (2023). *Brand loyalty and environmental sustainability: The moderating role of green brand image*. Journal of Business Research, 146(4), 290-302.

Hair, E., Halle, T., Terry-Humen, E., Lavelle, B., & Calkins, J. (2006). *Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade*. Early Childhood Research Quarterly, 21(4), 431-454.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2014). *Pearson new international edition. Multivariate data analysis. (7th Ed.)*. London: Pearson Education.

Hambleton, R. K., & Cook, L. L. (1977). *Latent trait models and their use in the analysis of educational test data*. Journal of educational measurement, 14(2), 75-96.

Holm, O. (2023). *The influence of digitalization on marketing communication*. Journal of Marketing Communications, 29(2), 145-160.

Hutt, M. D., & Speh, T. W. (2021). *Business marketing management: B2B (12th ed.)*. Boston: Cengage Learning.

Janjić, L., & Dašić, T. (2023). *The influence of marketing communication on perception and decision-making process of service users*. BizInfo (Blace) Journal of Economics, Management and Informatics, 14(2), 57-68.

Johnston, W. J., & Marshall, G. W. (2020). *Sales force management: Leadership, innovation, technology (12th ed.)*. Oxfordshire UK: Routledge.

Kato, T. (2021). *Brand loyalty explained by concept recall: Recognizing the significance of the brand concept compared to features*. Journal of Marketing Analytics, 9(3), 145-160.

Kim, J., Kang, S., & Lee, K. H. (2021). *Evolution of digital marketing communication: Bibliometric analysis and network visualization from key articles*. Journal of Business Research, 130(5), 552-563.

Kitchen, P. J., & Burgmann, I. (2020). *Integrated marketing communication: Making it work at a strategic level*. Journal of Business Strategy, 41(1), 23-29.

Kliatchko, J., & Schultz, D. E. (2021). *Twenty years of IMC: A study of CEO and CMO perspectives in the Asia-Pacific region*. International Journal of Advertising, 40(5), 733-757.

Kong, H. M., Witmaier, A., & Ko, E. (2021). *Sustainability and social media communication: How consumers respond to marketing efforts of luxury and non-luxury fashion brands*. Journal of Business Research, 131(special), 640-651.

Marketingoops. (2566). *3เอ็ม ประกาศพันธสัญญา ทุกผลิตภัณฑ์ใหม่ต้องบรรลุข้อกำหนดด้านความยั่งยืน*. https://www.marketingoops.com/pr-news/3m-sustainability-value-commitment/.

Mohammad, A. A. S. (2022). *The impact of digital marketing success on customer loyalty*. Marketing i menedžment innovacij, *13*(3), 103-113.

Nunnally, J.C. (1978). *An Overview of Psychological Measurement. In: Wolman, B.B. (eds) Clinical Diagnosis of Mental Disorders*. Boston, MA: Springer.

Peter, M. K., & Dalla Vecchia, M. (2020). *The digital marketing toolkit: a literature review for the identification of digital marketing channels and platforms*. New trends in business information systems and technology: Digital innovation and digital business transformation, 251-265.

Sari, N. P., Artha, B., & Hadi, A. S. (2023). *Brand loyalty: A literature review*. International Journal of Economics, Business and Accounting Research, 7(1), 66-75.

Sheth, J. N., & Parvatiyar, A. (2021). *Sustainable marketing: Market-driving, not market-driven*. Journal of macromarketing, 41(1), 150-165.

Sheth, J. N., & Sinha, M. (2021). *B2B marketing: A guidebook for the classroom to the boardroom (ed.)*. Bradford: Emerald Publishing.

Smith, P. R., & Zook, Z. (2020). *Marketing communications: Integrating offline and online with social media (6th ed.)*. London: Kogan Page Publishers.

Wang, Z., Li, J., & Chen, P. (2022). *Factors influencing Chinese flower and seedling family farms' intention to use live streaming as a sustainable marketing method: an application of extended theory of planned behavior*. Environment, Development and Sustainability, 18(29), 1-24.

Wiersema, F. (2020). *Customer strategies for the B2B market: A framework for creating customer value* (4th ed.). Oxfordshire UK: Routledge.

ประชาชาติธุรกิจ. (2567). *ลามิน่า การ์ดสูงรับตลาดฟิล์มกรองแสง 1.5 พันล้านหดตัว*. https://www.prachachat.net/ motoring/news-1705771.

มติชน. (2566). *ตลาดฟิล์มรถยนต์แข่งดุ! สะพัด 1.8 พันล้าน ลามิน่าลุยต่อยอด ฟิล์มในบ้านเพื่อสัตว์เลี้ยง*. https://www.matichon.co.th/economy/news_3896217.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

ยุพรัตน์ จันทร์แก้ว[1*] และ ยพรัตน์ อิ่มพิทักษ์[2*]

(วันที่รับบทความ: 17/01/2568; วันแก้ไขบทความ: 31/05/2568; วันตอบรับบทความ: 20/06/2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง คือ นักศึกษาสาขาการบัญชีชั้นปีที่ 2 แผนการเรียนเทียบโอน และชั้นปีที่ 3 แผนการเรียน 4 ปี ที่ลงเรียนในรายวิชาภาษีอากร 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2566 จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจที่มีดีชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-0.83 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติทดสอบที่ (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0.05 และ 2) นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดสอนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวมมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.22)

คำสำคัญ: การภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

---

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 087-207-5733 อีเมล: yuparat2550@rmutl.ac.th
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 080-086-3600 อีเมล: yopharat_dang@hotmail.com
DOI: 10.14456/jiba.2025.8

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Academic Achievement Development of Undergraduate Accounting Students by Using Problem-Based Learning Method on Tax Subject 2 of Deferred Income Tax

Yuparat Chunkeaw[1] and Yopharat Impitak[2]

(Received: 17/01/2025; Revised: 31/05/2025; Accepted: 20/06/2025)

Abstract

This research aimed to 1) compare the academic achievement of accounting undergraduate students in studying before and after on tax subject 2 of deferred income tax by using the problem-based learning method and to 2) study the satisfaction with the teaching of tax subject on the topic of deferred income tax by usine the problem-based teaching method. The sample eroup used in this research was purposively selected. The sample group used in this research was purposively selected. The second-year accounting students in the transfer program and third-year students in the fouryear program who enrolled in Tax Subject 2 at Rajamangala University of Technology Lanna Tak in the first semester of the 2023 academic year totaled 7 2 people. The research instruments included an achievement test and a satisfaction assessment form, with a consistency index rangine from 0.67 to 0.83. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and t-test. The research results found that 1) the academic achievement of students after studying with the deferred income tax lesson by using the problem-based leaming method was significantly higher than before leaming at the statistical level of 0.05. Finally, 2) the students had the highest overall satisfaction with the teaching method using the problem-based learning method ($\overline{X}$ =4.53, S.D.=0.22).

Keywords: Income Tax Deferred, Academic Achievement, Problem-Based Learning

---

[1]Assistant Professor Accounting Department, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rangala University of Technology Lanna Tak

*Corresponding Author, Tel. 087-207-5733 E-mail: yuparat2550@rmutl.ac.th

[2]Asistant Professor Accounting Department, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajangala University of Technology Lanna Tak

*Corresponding Author, Tel. 080-086-3600 E-mail: yopharat_dang@hotmail.com

DOI: 10.14456/jiba.2025.8

1. บทนำ

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) จัดทำขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการบัญชีพ.ศ.2562 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศ สำหรับหลักสูตรบัญชีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) ได้กำหนดให้วิชาการภาษีอากร2 เป็นวิชาชีพบังคับกล่าวคือ กำหนดให้นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในวิชาการภาษีอากร2 และในรายวิชาได้กำหนดคำอธิบายรายวิชาให้เรียนเรื่องการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2565) ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีมีเนื้อหาอยู่ในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่องภาษีเงินได้ซึ่งได้กำหนดวิธีการปฏิบัติทางบัญชีสำหรับภาษีเงินได้ประเด็นหลักของการบัญชีเกี่ยวกับภาษีเงินได้อยู่ที่การรับรู้ผลกระทบทางภาษีทั้งในงวดปัจจุบัน และอนาคตจาก (ก) การได้รับประโยชน์ในอนาคต ซึ่งมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และการจ่ายชำระในอนาคต ซึ่งมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินที่รับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินของกิจการ และ (ข) รายการและเหตุการณ์อื่นของงวดปัจจุบันที่รับรู้ในงบการเงินของกิจการ หลักการพื้นฐานของการรับรู้สินทรัพย์และหนี้สิน คือ กิจการที่เสนอรายงานคาดว่าตนจะได้รับประโยชน์จากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือจ่ายชำระมูลค่าตามบัญชีของหนี้สิน หากมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าการได้รับประโยชน์จากมูลค่าตามบัญชีขอสินทรัพย์หรือการจ่ายชำระมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินดังกล่าวจะมีผลทำให้กิจการต้องจ่ายภาษีเงินได้ในอนาคตเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนภาษีที่ต้องจ่าย หากการรับประโยชน์จากสินทรัพย์หรือการชำระหนี้สินนั้นไม่มีผลกระทบทางภาษีตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 ยังกำหนดให้กิจการต้องรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีหรือสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยมีข้อยกเว้นบางประการ และมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 ยังกำหนดให้กิจการต้องบันทึกผลกระทบทางภาษีของรายการและเหตุการณ์อื่นในลักษณะเดียวกันกับที่บันทึกรายการและเหตุการณ์อื่นนั้น ดังนั้นหากกิจการรับรู้รายการและเหตุการณ์อื่นในกำไรหรือขาดทุน กิจการจะต้องรับรู้ผลกระทบทางภาษีที่เกี่ยวข้องในกำไรหรือขาดทุนด้วยเช่นกัน ส่วนรายการและเหตุการณ์อื่นที่ไม่ได้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนให้รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือรับรู้ตรงไปยังส่วนของเจ้าของ กิจการต้องบันทึกรายการภาษีที่เกี่ยวข้องกับรายการที่ไม่ได้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนนั้นให้รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นหรือรับรู้ตรงไปยังส่วนของเจ้าของเช่นกัน และในทำนองเดียวกันการรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีที่เกิดจากการรวมธุรกิจจะส่งผลต่อมูลค่าของค่าความนิยมหรือจำนวนกำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561)

รายการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเกิดจากความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีและหลักการภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ด้านเกณฑ์การรับรู้รายการ สินทรัพย์ หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่าย หลักการบัญชีบันทึกบัญชีตามแม่บทการบัญชีและมาตรฐานการบัญชีรวมทั้งมาตรฐานรายงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีบางรายการไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของภาษีตามประมวลรัษฎากร จึงทำให้ตัวเลขกำไรก่อนหักภาษีในงบกำไรขาดทุนหรือมูลค่าตามบัญชี (Book Value) ของสินทรัพย์หรือหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงินไม่ตรงกับฐานภาษีซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่มีเนื้อหาซับซ้อนและเข้าใจได้ยาก

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของกระบวนการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรีที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพในอนาคตและตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมได้ออกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 คำว่า “ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรมหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม, 2566) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) คือ วิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะผ่านกระบวนการแก้ไขปัญหาจริงหรือปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยการใช้ปัญหานั้นเป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นการเรียนรู้จะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ และพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาผ่านการสืบค้นข้อมูลและการใช้ความรู้ที่มีอยู่ การเรียนรู้แบบนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันรวมถึงการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Hmelo-Silver, 2004) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เรื่องการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเพื่อช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนเรื่องการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชีวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาและนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

3.2 สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปพัฒนาวิธีการเรียนการสอนให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565

3.3 สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

4. แนวคิดทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม

4.1 ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax)

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Tax) คือ ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่าย (รายได้) ภาษีเงินได้กับภาษีเงินได้ ของงวดปัจจุบัน ซึ่งภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีคำนวณได้จากค่าใช้จ่าย (รายได้) ภาษีเงินได้หักด้วยภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบัน ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Income Tax Liability: DTL) และ 2) สินทรัพย์ภาษีเงินได้การรอตัดบัญชี(Deferred Income Tax Asset : DTA)

หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Income Tax Liability: DTL) หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่ต้องจ่ายในอนาคต ซึ่งเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษีคูณกับอัตราภาษีในอนาคต

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (Deferred Income Tax Asset: DTA) หมายถึง จำนวนภาษีเงินได้ที่เกิดจากกิจการสามารถขอคืนได้ในงวดอนาคต ซึ่งเกิดจากรายการใดรายการหนึ่งดังต่อไปนี้คูณกับอัตราภาษีในอนาคต

ก) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษี

ข) ขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไป

ค) เครดิตภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ยกไป

ผลแตกต่างชั่วคราว (Temporary Differences) หมายถึง ผลต่างระหว่างมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินกับฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สินนั้น

ผลแตกต่างชั่วคราวแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษี (Taxable Temporary Differences) และ 2) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษี(Deductible Temporary Differences)

1) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษี(Taxable Temporary Differences) หมายถึง ผลแตกต่างชั่วคราวที่กิจการต้องนำไปรวมเป็นรายได้ในการคำนวณกำไร (ขาดทุน) ทางภาษีสำหรับงวดอนาคต เมื่อกิจการได้รับประโยชน์จากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือจ่ายชำระมูลค่าตามบัญชีของหนี้สิน

2) ผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษี(Deductible Temporary Differences) หมายถึง ผลแตกต่างชั่วคราวที่กิจการสามารถนำไปหักค่าใช้จ่ายในกิจการคำนวณกำไร (ขาดทุน) ทางภาษีสำหรับงวดอนาคต เมื่อกิจการได้รับประโยชน์จาก

มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือจ่ายชำระมูลค่าตามบัญชีของหนี้สิน มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สิน (Carrying Amount of an Asset and Liability) หมายถึง มูลค่าของสินทรัพย์และหนี้สินที่กำหนดขึ้นตามมาตรฐานรายงานทางการเงินเพื่อใช้คำนวณค่าใช้จ่าย(รายได้) ภาษีเงินได้

ฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สิน (Tax Base of an Asset and Liability) หมายถึง มูลค่าของทรัพย์สินและหนี้สินทางภาษีอากร เพื่อใช้คำนวณภาษีเงินได้ในงวดปัจจุบัน (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566)

4.2 การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) คือ วิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะผ่านกระบวนการแก้ไขปัญหาจริง หรือปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยการใช้ปัญหานั้นเป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นการเรียนรู้ นักเรียนจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ และพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาผ่านการสืบค้นข้อมูลและการใช้ความรู้ที่มีอยู่ การเรียนรู้แบบนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันรวมถึงการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Hmelo-Silver, 2004).

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ สาขาการบัญชี ปีการศึกษา พ.ศ. 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 346 คน (กองการศึกษาตาก, 2566) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษาสาขาการบัญชีแผนการเรียนเทียบโอน ชั้นปีที่ 2 และแผนการเรียน 4 ปีชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการภาษีอากร2 ปีการศึกษา พ.ศ.2566 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 72 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้เป็นตัวแทนที่ดีในการวิจัย

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2.1.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากจุดประสงค์การเรียนรู้ตามมาตรฐานรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาจากหลักสูตรบัญชีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุงปีพ.ศ.2565) และนำแนวคิดของ Benjamin Bloom (1984) ที่มีการแบ่งระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น 6 ระดับ ประกอบด้วย 1) ระดับความรู้ (Knowledge) 2) ระดับความเข้าใจ (Comprehension) 3) ระดับการนำไปใช้ (Application) 4) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) 5) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) และ 6) ระดับการประเมินค่า (Evaluation) (Bloom B.S, 1984) เพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (บุษยา ปักการะนัง, 2557) จำนวน 60 ข้อ ตามผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

5.2.1.2 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอให้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องความชัดเจนของภาษาความครอบคลุมเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) ซึ่งผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านอยู่ระหว่าง 0.67-0.80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์

5.2.1.3 นำไปทดสอบกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง

0.44-0.88 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25-0.75 และทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งพบว่าค่าความเชื่อได้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.78 ลำดับถัดไปนำไปจัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐาน เรื่องการภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีซึ่งเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด , 2556) ใช้สำหรับสอบถามนักศึกษาหลังเรียน ซึ่งได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามแต่ละข้อด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) ซึ่งผลการวิเคราะห์มีค่าระหว่าง 0.67-0.83 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์

5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 แจกกรณีศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเริ่มต้นโดยให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นภาษีเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละประเด็นทางภาษีโดยใช้ระยะเวลาตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2566

5.3.2 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของแต่ละประเด็นทางภาษีก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกัน ทั้งนี้แบบทดสอบหลังเรียนจะทำการจัดพิมพ์เรียงลำดับข้อและตัวเลือกใหม่เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละประเด็นทางภาษีจากการเรียนรู้โดยใช้วิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน

5.3.3 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

5.3.4 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทำการแจ้งคะแนนและให้นักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐาน เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

5.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ ดังนี้

5.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละประเด็นทางภาษีจากการเรียนรู้โดยใช้วิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test Dependent) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05

5.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนโดยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐาน เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาเพศหญิง ศึกษาแผนการเรียน 4 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 47.83 และแผนการเรียนเทียบโอน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 52.17 จำแนกเป็นนักศึกษาระดับชั้นปีที่4 แผนการเรียน 4 ปี จำนวน 36คน คิดเป็นร้อยละ 50 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 แผนการเรียนเทียบโอน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50 นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ระดับ 2.51 - 3.00 จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 68.06 รองลงมาอยู่ในระดับ 3.01 - 3.50 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 20.83 และระดับ 3.51 - 4.00 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11

6.1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

คะแนนทดสอบ	ค่าสถิติ						
	นักศึกษา (คน)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	$\sum d$	$\sum d^2$	t-value
ก่อนเรียน	72	60	28.29	4.70	1,331	19,773	25.07**
หลังเรียน	72	60	44.00	4.52			

(**p<.05, t (α.05, df 71 = 1.9935)

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ ค่า t จากตาราง (เมื่อ df = 71, α = .05) เท่ากับ 1.9935 ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 25.07 มีค่ามากกว่า t จาก ตารางแสดงว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชีที่ลงเรียนวิชาการภาษีอากร 2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอน วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (เฉลี่ยรวม)		ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.		
1. การจัดเรียงลำดับหัวข้อเรื่องและเนื้อหามีความต่อเนื่องกัน	4.65	0.48	มากที่สุด	4
2 เนื้อหาวิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีความกระตือรือร้น	4.53	0.71	มากที่สุด	6
3. รูปแบบการนำเสนอสื่อการสอน มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ	4.78	0.42	มากที่สุด	1
4. กรณีศึกษาที่แจกให้กับนักศึกษาได้ส่งเสริมให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ แยกแยะ จัดประเภทรายการ ประเด็นความแตกต่างทางบัญชีกับทางภาษีอากร	3.68	0.96	มาก	10
5. นักศึกษามีการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ จัดประเภท วางแผนคิดหาคำตอบได้ด้วยตนเอง	4.71	0.46	มากที่สุด	3
6. นักศึกษามีโอกาสซักถาม โต้ตอบ และแสดงความเห็นในประเด็นความแตกต่างระหว่างหลักการบัญชีและหลักการทางภาษีอากร	4.50	0.63	มาก	9
7. วิธีการประเมินผลการเรียนมีความหลากหลาย ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.58	0.67	มากที่สุด	5
8. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.72	0.61	มากที่สุด	2
9. นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในอนาคตได้	4.51	0.65	มากที่สุด	7
10. กรณีศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีความเหมาะสมสามารถนำใช้เป็นสื่อประกอบการสอน	4.51	0.65	มาก	8
รวม	4.53	0.22	มากที่สุด	

จากตารางที่2 ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสอนวิชาการภาษีอากร 2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี จำนวน 72 คน นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.= 0.22) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละข้อความพึงพอใจสูงสุด 5 อันดับแรกพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด ลำดับที่1 ($\bar{X}$ = 4.78, S.D.= 0.42) คือ รูปแบบการนำเสนอสื่อการสอนมีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ รองลงมาลำดับที่ 2 นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, S.D.= 0.61) คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ถัดมาลำดับที่ 3 นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

($\overline{X}$ = 4.71, S.D.= 0.46) คือ นักศึกษามีการคิดวิเคราะห์แยกแยะ จัดประเภท วางแผนคิดหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ถัดมาลำดับที่ 4 นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.65, S.D.= 0.48) คือ การจัดเรียงลำดับหัวข้อเรื่องและเนื้อหามีความต่อเนื่องกัน และลำดับที่ 5 นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D.= 0.67) คือ วิธีการประเมินผลการเรียนมีความหลากหลายชัดเจนเข้าใจง่าย

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชี วิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังเรียนที่มีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 28.29 และหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 44.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชฎาพรรณ แสงตะวัน และ ธีระพงษ์ มีไธสง (2558) เรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบกลุ่มร่วมมือ วิชาการบัญชีเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่1 ซึ่งพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบกลุ่มร่วมมือส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบกลุ่มร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อชินี พลสวัสดิ์ และ ธิติพร ชาญศิริวัฒน์(2560) เรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการสอนทักษะภาคปฏิบัติรายวิชาเทคโนโลยีพีแอลซีพบว่าในรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วยการสอน 8 ขั้นตอน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Preedok, P., & Asanok, M. (2567) เรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้วยบทเรียนแบบผสมผสานที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำภา บริบูรณ์ (2565) เรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนคณิตศาสตร์โดยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และทีมแข่งขัน (TGT) พบว่าผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการภาษีอากร2 เรื่องภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี โดยใช้วิธีการสอนแบบปัญหาเป็นฐานในผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53, S.D.= 0.22) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตันติกร คมคาย, ทรงศักดิ์ สองสนิท และพงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์

(2561) เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนวิชาคณิตศาสตร์ พื้นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ 9 ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพโดยผลการศึกษาความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไกยสิทธิ์ อภิระติง และ ธนาภรณ์ หมั่นเพียรสุข (2562) เรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม ที่พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว (2564) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการบัญชีจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดสอนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวมมากที่สุด นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบอีกทั้งมีส่วนร่วมในการเรียนและลงมือปฏิบัติจริง นักศึกษามีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจต่อกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นไปตามแนวทฤษฎีและสอดคล้องกับการวิจัยในอดีตเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลายควรใช้วิธีการเรียนรู้รูปแบบอื่นนำเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการจัดการเรียนการสอน

8.2 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่ลงเรียนวิชาการภาษีอากร 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการบัญชีในเขตพื้นที่อื่นเพื่อให้ได้เห็นมุมมองการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในบทเรียนของรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตรบัญชีบัณฑิตและทำการเผยแพร่เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Bloom, B. S. (1984). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, Handbook I: Cognitive domain*. Longman.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: A research perspective on learning interactions. *Educational Psychology Review, 16*(3), 235–266.

Preedok, P., & Asanok, M. (2024). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี. *Journal for Developing the Social and Community, 11*(2), 405–420.

กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการบัญชีจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์. *วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม, 3*(2), 21–29.

ไกยสิทธิ์ อภิระติง, & ธนาภรณ์ หมั่นเพียรสุข. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนออนไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม. *วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 5*(2), 28–36.

กองการศึกษาตาก. (2566). ระบบทะเบียนกลาง. *มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก* [ออนไลน์]. Available: https://tak.rmutl.ac.th/page/EducationTAK [ที่เข้าถึง 1 มกราคม 2566].

ตันติกร คมคาย, ทรงศักดิ์ สองสนิท, & พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์. (2561). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *วารสารวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 5*(2), 30–39.

บุษยา ปักการะนัง. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 7*(2), 461–474.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

พัชฎาพรรณ แสงตะวัน, & ธีระพงษ์ มีไธสง. (2558). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบกลุ่มร่วมมือ วิชาการบัญชีเบื้องต้น เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1. *วารสารบริหารการศึกษาบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 15*(ฉบับพิเศษ), 107–115.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (2565). *หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางบัญชี* [ออนไลน์]. Available: https://webs.rmutl.ac.th [ที่เข้าถึง 1 มกราคม 2566].

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2561). *มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้* [ออนไลน์]. Available: https://www.tfac.or.th/ [ที่เข้าถึง 8 กุมภาพันธ์ 2566].

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม. (2566). *รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565* [ออนไลน์]. Available: https://ops.go.th/en/ches-downloads/edu-standard/item/6940-2022-07-22-02-54-49.

อชินี พลสวัสดิ์, & ธิติพร ชาญศิริวัฒน์. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอนทักษะภาคปฏิบัติรายวิชาเทคโนโลยีพีแอลซี. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 12*(1), 61–72.

อำภา บริบูรณ์. (2022). การพัฒนาชุดการสอนคณิตศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และทีมแข่งขัน (TGT) ที่เสริมสร้างทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารครุศาสตร์คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 3*(5), 107–131.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

The Study on Influencing Factors for Selecting Express Delivery Services among Customers in Naresuan University

Kanoknapa Saengkla [1], Chiraphat Yapha [1], Namthip Pinchurai [1],
Netnapa Klincham [1] and Klairung Ponanan[2*]

(Received: 31/01/2025; Revised: 04/04/2025; Accepted: 23/04/2025)

Abstract

There are many express delivery service providers around Naresuan University, and express delivery services around Naresuan University are often limited for serving customers. The period of express delivery service can operate for a short time, and then it has been closed down due to the number of consumers with the option of express delivery service. Therefore, in order to find out the factors that affect to select the express delivery service by consumers around Naresuan University, this research aims to analyze the marketing mix factors that influence the decision to select express delivery service around Naresuan University, which will help improve express delivery service to meet consumer needs. Marketing mix factors from related research were reviewed, namely 1) price, 2) process, 3) people, 4) promotion, and 5) physical evidence for use as the main factors. Five factors were used to design the questionnaire, which consisted of related sub-factors belonging to 5 main factors. Experts checked the validity of the content of the questionnaire. The questionnaire was used to collect data from 400 samples, which consisted of students, staff, and residents around the university. Then, the marketing mix factors influencing the decision to select express delivery services were analyzed using multiple regression analysis. The analysis results found four marketing mix factors influencing the decision to select express delivery services around Naresuan University: people, process, price, and promotion, with statistical significance at the 0.05 level. The physical evidence did not influence consumers' choice of express delivery services in Naresuan University.

Keywords: Express Delivery service, Marketing mix, Multiple regression analysis

---

[1] Bachelor student, Faculty of Logistics and Digital Supply Chain, Naresuan University
[2*]Assistant Professor, Faculty of Logistics and Digital Supply Chain, Naresuan University
*Corresponding Author, Tel. +66931366953 e-mail: klairungp@nu.ac.th
DOI: 10.14456/jiba.2025.9

1. Introduction

The significance of technology in human life has become increasingly pronounced: as demonstrated by data concerning internet usage for communication among individuals aged six and older, it was reported that from 2019 to 2023, the percentage of internet users rose from 66.7% to 88.4% (National Statistics Office, Ministry of Digital Economy and Society, 2024). This trend signifies that technology has transformed into an essential element of human existence over the past five years, particularly within business management. Technological innovations have facilitated income-generating opportunities, fostering a greater interest among the youth in small enterprises with varied business models. Entrepreneurs can now establish ventures with minimal capital investment, guided by the business proprietor, making use of technological progress and the Internet, which has given rise to a new business framework called Electronic Commerce (e-Commerce).

E-commerce involves the execution of commercial transactions through digital platforms to achieve business goals, which include the exchange of merchandise and services as well as the advertising of products through electronic mediums such as mobile devices, televisions, or the Internet (Agboola, O. et al. 2017). Its fundamental objective is to enhance operational effectiveness while reducing costs associated with location, infrastructure, and human resources. In contemporary Thailand, e-commerce is experiencing a notable increase, particularly within the retail and wholesale domains, which currently account for the highest market value (Electronic Transactions Development Agency, 2022). In light of the COVID-19 pandemic, large and small retail and wholesale businesses have progressively adapted to succeed within the digital marketplace. Concurrently, consumer behaviors concerning online shopping have transformed, thereby facilitating the growth of the logistics sector in conjunction with online commerce. The Department of Business Development estimates that the logistics industry currently possesses a valuation of at least 155,618 million baht, with an annual growth rate ranging from approximately 10 to 20 percent (Department of Business Development, Ministry of Commerce, 2020). As a result, competition in this sector is exceptionally intense, encompassing rivalries among Thai postal services, private logistics companies, and competition among various private logistics providers as an express delivery service. The express logistics sector is distinguished by substantial competitive pressures related to pricing and service provisions. In the year 2020, the parcel logistics market in Thailand was predominantly controlled by three key entities that collectively possessed a market share exceeding 80

percent: Thailand Post Co., Ltd., Kerry Express, and Lazada Express, in addition to several intermediary competitors such as SCG Express, DHL E-commerce, Nim Express, and Ninja Van (Srisawat, S., 2023). Nonetheless, the benefits to consumers arising from this intense competition within the parcel delivery domain encompass decreased shipping costs, improved safety and speed of delivery services, and a diverse array of service providers available for selection. Concerning service excellence, it has been noted that the factors influencing user satisfaction include the quality of the product and the standard of the accompanying service.

Inadequate delivery services can lead to customer dissatisfaction with the product. Consequently, the quality of service is a critical aspect of the product. When service is delivered effectively, it enhances the satisfaction derived from product use and influences consumer decision-making regarding service selection and repeat purchases (Parasuraman et al., 1990). Effective delivery management must consider the requirements of all stakeholders involved and ensure that the quality of service meets the recipient's expectations in the distribution of goods (Pipatchokchaiyo, S., 2022). Furthermore, marketing mix factors play a crucial role in shaping consumer perceptions and choices in the context of express delivery services. Price sensitivity can influence consumers' decisions when selecting a delivery service, particularly among university students who may prioritize cost-effective options. Service quality is another key determinant, as timely and reliable deliveries enhance customer satisfaction and foster brand loyalty. Additionally, well-trained and professional personnel contribute to a positive service experience, as their efficiency and communication skills impact consumer trust and confidence in the service. Promotional strategies, such as discounts, membership programs, and digital marketing efforts, can influence consumer preferences by increasing service awareness and encouraging trial usage. Lastly, the physical evidence of transportation, including vehicle condition, packaging, and technological integration (such as tracking systems), significantly affect customer trust and the perceived reliability of the service. Given these factors, thoroughly analyzing the marketing mix elements in express delivery services around Naresuan University is essential to improving service efficiency and aligning with consumer needs.

Therefore, a study on the factors influencing the selection of express delivery services for customers at Naresuan University is proposed. This study aimed to consider the marketing mix factors influencing the selection of express transport services among target customers

around the university. The results of this study will be a guideline for developing and formulating strategies for express delivery operators in the area of Naresuan University to meet customers' requirements and satisfaction.

2. Objectives

2.1 To study the marketing mix factors affecting the choice of express delivery services.

2.2 To analyze the marketing mix factors influencing the decision to use express delivery services in Naresuan University.

3. Conceptual Framework

Figure 1 shows the conceptual framework of the study on factors influencing the selection of express delivery service companies among customers in the Naresuan University area. In this study, five independent variables belong to marketing mix factors, i.e., price, process, people, promotion, and physical evidence, which are considered as factors influencing customers' choice of service.

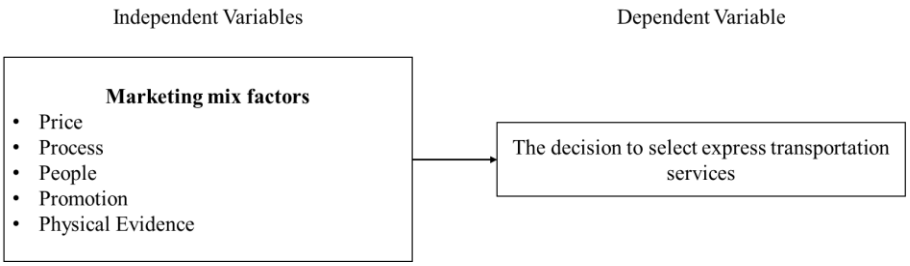


Figure 1 Research Framework

4. Research Methodology

4.1 Population and Samples

In this study, the target population is those living in the Naresuan University area, which consists of students, educational personnel, and people living in the area around Naresuan University. The sample size was determined using the formula for calculating the sample size without knowing the exact population size and needing to estimate the population mean (Cochran W. G., 1953; Cochran, W. G., 1977), as shown in Equation (1) as follows:

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{d^2} \quad (1)$$

Where n is the sample size required

p is the sample standard deviation

z is the z value at the significance level. The 95% confidence level or the significance level of 0.05 is equal to 1.96

d is the proportion of error that can be allowed (0.05)

The sample size was calculated using the error of d = 5% and the confidence level of 95%. Based on equation (1), the sample size is 385 samples. Therefore, 400 samples were considered for data collection.

4.2 Research Instrument

In order to complete the objectives of the study, the reliability of the instruments was investigated by examining the validity of the prepared questionnaires by having 3 experts or those with expertise in express transportation aspect consider the appropriateness of the content and the comprehensiveness of the questions (Content Validity) in the questionnaires and using the experts' suggestions to improve the questionnaires to be correct and appropriate. The questionnaires were divided into three parts as follows:

Part 1: Demographic characteristics

Part 2: Factors influencing the selection of express delivery services, which consisted of 5 factors: Price, Process, People, Promotion, and Physical presentation

Part 3: Additional comments or suggestions

4.3 Collection of Data

Data collection in this study included reviewing secondary data and collecting primary data by using questionnaires to obtain data covering both quantitative and qualitative aspects. Secondary data was reviewed from existing sources, such as related research and related principles and theories, to understand the overall factors affecting the choice of express delivery services. Meanwhile, the questionnaire was designed to collect data from a sample group within the study area, namely students, educational personnel, and the people who live around the university. The questionnaire covered factors affecting the choice of express delivery services, such as service quality, service prices, transportation usage behavior, service frequency, and suggestions for future service development for express delivery services. Before collecting data with the questionnaire, a try-out of 30 questionnaires was conducted to test the quality of the

questionnaires before actual data collection, using a small sample of 30 people to check the understanding, validity, and reliability of the research instruments, leading to the improvement of the questionnaires to be more efficient, appropriate for the target group, and to increase the reliability of the research results. Then the questionnaire was employed to collect data from the sample group by using 2 approaches that are face to face data collection and online form (google form). This study uses purposive sampling to select respondents most likely to yield appropriate and useful information.

4.4 Data Analysis

After collecting data by questionnaire, the questionnaire data were entered into the Statistical Package for the Social Science (SPSS) for statistical analysis as follows:

This study employs Likert scales, a type of Summated Rating Scale, to measure respondents' attitudes by asking them to indicate their level of agreement or disagreement with various statements. The Likert scale used in this research consists of five response options: Strongly Agree, Agree, Neutral, Disagree, and Strongly Disagree, arranged in a continuous order. Each response is assigned a numerical score to reflect the level of agreement, allowing for the summation of scores to assess overall respondent attitudes.

The study categorizes the average score ranges for each factor as follows:

4.21 – 5.00: Represents the highest level of importance

3.41 – 4.20: Represents a high level of importance

2.61 – 3.40: Represents a moderate level of importance

1.81 – 2.60: Represents a low level of importance

1.00 – 1.80: Represents the lowest level of importance

Descriptive statistics analysis: This is the analysis of demographic data to determine the respondents' characteristics. It uses frequency distributions displayed as percentages, frequencies, mean, and standard deviation (S.D.) to analyze the factors affecting the choice of express delivery services.

Inferential statistics analysis: Multiple linear regression analysis has been used to test the hypothesis to study the influence between independent variables: price, process, people, promotion, and physical evidence on the dependent variable, the decision to use express delivery services in Naresuan University area by selecting the variable and entering all variables (Enter Regression) at a confidence level of 95 percent, error 0.05 (Montgomery, D. C., et al, 2021).

5. Results

5.1 Factors affecting the choice of express delivery services

The decision to select an express delivery service is influenced by various marketing mix factors, which include product quality, pricing strategies, promotional activities, and service processes. These elements are crucial in shaping consumer attitudes and purchase intentions, as they directly impact consumer satisfaction and brand loyalty. The marketing mix, often referred to as the 7Ps (Product, Price, Place, Promotion, People, Process, and Physical Evidence), plays a significant role in consumer decision-making processes across different industries, including logistics and delivery services. Below are the key factors influencing the choice of express delivery services:

Product Quality: High-quality service offerings are essential in attracting and retaining customers in the express delivery sector. Customers prioritize reliability and speed in delivery services, which are critical components of product quality (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024).

Pricing Strategies: Competitive pricing is a significant determinant in the selection of express delivery services. Customers often weigh the cost against the perceived value of the service, making pricing strategies a crucial factor in decision-making (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024).

Promotional Activities: Effective promotional strategies can enhance brand visibility and influence consumer choices. Promotions can include discounts, loyalty programs, and advertising campaigns that highlight the unique benefits of the service (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024).

Service Processes: Efficient and streamlined processes are vital in ensuring timely deliveries and customer satisfaction. The process element of the marketing mix involves the operational aspects that facilitate smooth service delivery (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024).

Customer Service: The quality of customer service, including responsiveness and problem-solving capabilities, significantly affects consumer perceptions and decisions. Positive interactions with service personnel can enhance customer loyalty (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024).

While these factors are influential, it is important to consider the heterogeneity in consumer preferences. Different customer segments may prioritize different aspects of the

marketing mix, such as cost-conscious consumers focusing more on price, while others may value service quality and reliability more highly (Lian, L., et al., 2015). Understanding these nuances can help companies tailor their marketing strategies to better meet the diverse needs of their customer base.

Based on a review of related research on the factors affecting the selection of express delivery services (Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A., 2024; Lian, L., et al., 2015 Chienwattanasook, K., & Thungwa, S., 2019; Choeicharoen, T., & Maskasin, P., 2017; Supamit, S., 2023; Mallika, I., 2021; Suryawardani, B., 2020; DO, Q. H., 2021; Chen, Y., et al., 2018), sub-factors have found, that are consistent with the research were applied to create a questionnaire for the creation of sub-factors. The sub-factors were collected and adapted to be consistent with the content. The sub-factors were compiled and included as questions in the questionnaire. The details of the sub-factors are shown in Table 1.

Table 1 Factors affecting the choice of express delivery services

Factor	Sub-Factor	Source	
		Related work	Expert
Price	The service charge rate is inexpensive.	✓	✓
	The packaging price is reasonable.	✓	✓
	The price is suitable for the quality.		✓
	The service rate is suitable for the distance and weight.	✓	✓
	The price is clearly stated.		✓
	The service charge for packing is reasonable.	✓	✓
Process	Product safety is guaranteed.	✓	✓
	Products are delivered to the correct destination.	✓	✓
	Customers receive the same standard of service every time.		✓
	Assistance is always provided whenever there is a problem.	✓	✓
	Parcel deliveries are carried out promptly.	✓	✓
People	Staff provide accurate information.	✓	✓
	Staff are polite.	✓	✓

Factor	Sub-Factor	Source	
		Related work	Expert
	Staff are enthusiastic.		✓
	Staff are reliable and can answer questions and provide advice.	✓	✓
	Staff maintain good and consistent service standards.		✓
Promotion	There are promotions such as collecting points to exchange for discounts.	✓	✓
	There are applications to facilitate tracking products.	✓	✓
	Promotional information is promoted through online channels.	✓	✓
	Some services can be adjusted according to customer needs.		✓
Physical Evidence	The location of the express delivery service is easy to access.	✓	✓
	Availability of service equipment, such as tape, pens, and scissors.	✓	✓
	Distribution of various sizes of parcel boxes.		✓
	The display of shipping rates and service charges is explicit.	✓	✓
	Sufficient number of service counters.		✓

5.2 Descriptive statistical data analysis

Analysis of general data of the sample group classified by gender, age, occupation, and experience in using express delivery services. The general data of the sample group is shown in Table 2. In addition, the importance level of marketing mix factors that influence the selection of express delivery services in Naresuan University was analyzed using the principle of dividing the interpretation range according to the principle of stratification by dividing the highest score into five levels from the average score obtained from the questionnaire. The results of the importance level analysis of marketing mix factors that influence the selection of express delivery services in Naresuan University are shown in Table 3.

Table 2 Summary of demographic characteristics of the sample

Demographic Characteristic	Number	Percentage
Gender		
- Male	124	31
- Female	276	69
Age		
- 19 year or younger	48	12
- 20 – 29 years	264	66
- 30 – 39 years	44	11
- 40 – 49 years	28	7
- 50 – 59 years	12	3
- 60 year or older	4	1
Occupation		
- Student	268	67
- Educational personnel	12	3
- Self-employed	64	16
- State enterprise employee	12	3
- Freelance	20	5
- Unemployed	8	2
- Others	16	4
Experience in using express delivery services		
- Thailand Post	92	23
- Flash Express	144	36
- Kerry Express	64	16
- J&T Express	72	18
- Others (never used the service)	28	7
Frequency of using the service		
- 1 – 5 times per month	304	76
- 6 – 10 times per month	44	11

Demographic Characteristic	Number	Percentage
- 11 – 15 times per month	12	3
- 16 – 20 times per month	4	1
- More than 20 times per month	8	2
- Others (never used the service)	28	7

Table 3 Mean and standard deviation of factors

Factor	$\bar{x}$	S. D.	Satisfaction level
1. Price	**4.27**	**0.70**	**Highest**
1.1 The service charge rate is inexpensive.	4.11	0.74	High
1.2 The packaging price is reasonable.	4.11	0.73	High
1.3 The price is suitable for the quality.	4.32	0.69	Highest
1.4 The service rate is suitable for the distance and weight.	4.30	0.68	Highest
1.5 The price is clearly stated.	4.39	0.69	Highest
1.6 The service charge for packing is reasonable.	4.40	0.68	Highest
2. Process	**4.35**	**0.68**	**Highest**
2.1 Product safety is guaranteed.	4.20	0.73	High
2.2 Products are delivered to the correct destination.	4.50	0.63	Highest
2.3 Customers receive the same standard of service every time.	4.34	0.71	Highest
2.4 Assistance is always provided whenever there is a problem.	4.28	0.68	Highest
2.5 Parcel deliveries are carried out promptly.	4.45	0.67	Highest
3. People	**4.39**	**0.63**	**Highest**
3.1 Staff provide accurate information.	4.40	0.62	Highest
3.2 Staff are polite.	4.43	0.60	Highest
3.3 Staff are enthusiastic.	4.35	0.67	Highest
3.4 Staff are reliable and can answer questions and provide advice.	4.40	0.63	Highest

Factor	$\bar{x}$	S. D.	Satisfaction level
3.5 Staff maintain good and consistent service standards.	4.39	0.63	Highest
4. Promotion	**4.17**	**0.75**	**High**
4.1 There are promotions such as collecting points to exchange for discounts.	3.85	0.88	High
4.2 There are applications to facilitate tracking products.	4.37	0.68	Highest
4.3 Promotional information is promoted through online channels.	4.09	0.75	High
4.4 Some services can be adjusted according to customer needs.	4.35	0.70	Highest
5. Physical Evidence	**4.38**	**0.67**	**Highest**
5.1 The location of the express delivery service is easy to access.	4.23	0.74	Highest
5.2 Availability of service equipment, such as tape, pens, and scissors.	4.41	0.69	Highest
5.3 Distribution of various sizes of parcel boxes.	4.43	0.67	Highest
5.4 The display of shipping rates and service charges is explicit.	4.50	0.69	Highest
5.5 Sufficient number of service counters.	4.33	0.69	Highest
Overall	**4.31**	**0.69**	**Highest**

From Table 3, in the analysis of the mean and deviation of the overall five aspects, namely 1) price, 2) process, 3) people, 4) promotion, and 5) physical evidence, it was found that all five factors had a mean of 4.31, which was the most important. When analyzing the overall picture, each factor had the most and the most important levels. The most important factor was people, with a mean of 4.39, which was the most important. The second most important factor was physical evidence, with a mean of 4.38, which was the most important. Process had a mean of 4.35, which was the most important. Price had a mean of 4.27, which was the most important. Promotion had a mean of 4.17, which was the least important factor in the overall picture of each aspect.

5.3 Factors influencing the decision to select express delivery services

The independent and dependent variables were interpreted according to the research hypothesis using multiple regression analysis by importing data for analysis with the Statistical Package for the Social Science (SPSS). This study input data using the Enter method to interpret the research results and present the results of the research hypothesis analysis using multiple regression analysis, including the P-value or Significance to test the hypothesis. The analysis results are shown in Table 4.

Table 4 Factors influencing the decision to select express delivery services

Factor	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	VIF
Constant	0.188	0.233		0.807	0.420	
Price (X_1)	0.213	0.059	0.181	3.624	0.000	1.776
Process (X_2)	0.192	0.067	0.165	2.870	0.004	2.343
People (X_3)	0.320	0.064	0.264	4.965	0.000	2.008
Promotion (X_4)	0.136	0.052	0.128	2.587	0.010	1.730
Physical Evidence (X^5)	0.091	0.061	0.081	1.148	0.140	2.129

R = 0.667, R^2 = 0.445, P-value ≤ 0.05, Durbin Watson = 2.047

From Table 4, the results of data analysis found that there are four factors influencing the decision to select express delivery services in Naresuan University i.e., price (ß = 0.213, p<0.05), process (ß = 0.192, p<0.05), people (ß = 0.320, p<0.05), and promotion (ß = 0.136, p<0.05), with the decision coefficient (R2) is 0.445 at a statistical significance level of 0.05. The physical evidence does not affect the decision to select express delivery services among customers in the Naresuan University area. It can be concluded that the variables that have a positive relationship with the decision to select express delivery services among customers in the Naresuan University area with a statistical significance level of 0.05 consist of 4 factors. The people are the most important factor, and the highest coefficient is 0.320. Secondly, the price has a coefficient of 0.213. Thirdly, the process has a coefficient of 0.192. Fourthly, the promotion has a coefficient of 0.136. Based on the data analysis, the regression equation can be presented as follows:

$$Y = 0.188 + 0.213(X_1) + 0.192(X_2) + 0.320(X_3) + 0.136(X_4) \quad (2)$$

Where Y = The decision to select express delivery services
X_1 = Price
X_2 = process
X_3 = People
X_4 = Promotion

6. Conclusion

Based on a review of related research, relevant factors were found to apply to creating the questionnaire. It was found that the factors affecting the selection of express delivery services consist of 5 main factors as follows: 1) price, 2) process, 3) people, 4) promotion, and 5) physical evidence. After collecting the data, the demographic data was analyzed. It was found that the majority of the sample group was female, 69 percent; 65.5 percent were between 20-29 years old; and 66.8 percent were students. Most of the sample had experience with express delivery services; 92.8 percent and 7.2 percent of the sample never had experience with express delivery services. The questionnaires were used to collect data on important factors for the customers to rank their level of satisfaction. It was found that the factors affecting the choice of using express delivery services were at the highest level overall, with an average value of 4.31. In addition, the independent and dependent variables were interpreted according to the research hypothesis using multiple regression analysis. The analysis of factors influencing the selection of express delivery services of the sample group in the Naresuan University area found that the price (ß = 0.213, $p<0.05$), process (ß = 0.192, $p<0.05$), people factor (ß = 0.320, $p<0.05$), and promotion (ß = 0.136, $p<0.05$) influenced the selection of express delivery services in Naresuan University area with the decision coefficient (R^2) is 0.445 at a statistical significance level of 0.05. The physical evidence factor did not affect the choice of express delivery services among customers in the Naresuan University area.

The decision coefficient (R^2) of 0.445 indicates that approximately 44.5% of the variation in the selection of express delivery services among customers in the Naresuan University area can be explained by the independent variables included in the regression model namely, price, process, people, and promotion. This suggests that these factors play a significant role in influencing customer decisions. However, the remaining 55.5% of the variation is attributed to

other factors not included in the model, such as personal preferences, convenience, technological integration, or external influences like traffic conditions and competitor services.

A moderate R^2 value like this implies that while the model provides meaningful insights into the key determinants of express delivery service selection, other variables may also contribute to consumer decisions. Further research could explore additional factors, such as service accessibility, environmental concerns, or digital service integration, to enhance the explanatory power of the model.

From the analysis of factors affecting the selection of express delivery services, the following guidelines are proposed for entrepreneurs who are the owners of the firm to improve the satisfaction level of customers and make loyalty to use the service:

- Express delivery service pricing should be set appropriately for distance and weight, with prices adjusted according to the transported parcels. Prices should be clearly and transparently announced from the beginning, along with advance price calculations, so customers can make informed decisions.
- Increase product safety measures, provide customer support services when problems arise, and improve the speed of product delivery. Focus on using technology to track product status in real-time, providing 24-hour customer service channels, and adding express delivery services to support the demand for fast delivery.
- Increase employee training activities in communication skills, providing the same standard of customer service every time, and managing parcels as efficiently as possible.

Organize special activities or promotions related to the service, such as reduced shipping costs, free shipping, lucky draws, and point collection, by publicizing them through applications, websites, or various platforms so that customers can access information through all channels.

7. Limitation and Future Research

This study has certain limitations regarding the study area and sample population, which should be considered when interpreting the findings:

Study Area Limitation: The research focuses exclusively on express delivery service users within the Naresuan University area. As a result, the findings are specific to the transportation preferences and behaviors of individuals within this academic environment. The conclusions drawn may not be fully representative of consumer behavior in other parts of Phitsanulok province or other urban areas where factors such as infrastructure, competition, and consumer demographics may differ significantly.

Sample Population Limitation: The sample population consists primarily of students, faculty, and staff affiliated with Naresuan University. Their decision-making factors, priorities, and service expectations may not align with those of the broader population, such as business users, residents in commercial districts, or consumers in other provinces. Therefore, the results should not be generalized to the entire province or nationwide customer behavior without further studies incorporating diverse demographic groups and geographical locations.

Future research should expand the scope to include a wider geographic area and a more diverse sample group to enhance the generalizability of the findings and provide a more comprehensive understanding of consumer behavior in express delivery services. Qualitative research should be conducted by interviewing express transportation company owners from the perspective of additional service providers to make the study more comprehensive and complete, including discovering new factors that may affect the selection of express delivery services. Further studies should be conducted on other factors that affect the selection of express delivery services so that companies can use the information to adjust their strengths and weaknesses in their business operations and create differences from other competitors to best meet service customers' needs.

Reference

National Statistical Office. (2024). *The 2023 Household Survey on the Use of Information and Communication Technology (Annually)*. Retrieved from https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240426085831_43202.pdf.

Agboola, O., Rasidi, M., & Said, I. (2017). The Influence of Open Space Utilization On Residents' Attachment With Community: A Case Study Of Rural Market Square In Southwest Nigeria. *ArchNet-IJAR : International Journal of Architectural Research*, 11(1), 44-66.

Electronic Transactions Development Agency. (2022). *Value of the e-commerce market in Thailand, 2022*. Retrieved from https://www.etda.or.th/th/.

Department of Business Development, Ministry of Commerce. (2020). *Information of logistics service 2019*. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/download/article/article_20201112144736.pdf.

Srisawat, S., Srisawat, N., & Kritsananukoon, S. (2023, March). The Express Transport service selection of Thailand e-commerce Business. The 2023 International Academic Multidisciplines Research Conference in Seoul (pp. 145-149).

Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The free press.

Pipatchokchaiyo, S., & Meenakorn, M. (2022). Service Quality Affecting Customer Satisfaction in Parcel Delivery Service. *In ICBTS 2022 International Academic Multidisciplined Research Conference in Europe, Proceeding Lucern 2022* (pp. 144-149).

Cochran, W. G. (1953). Matching in analytical studies. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 43(6_Pt_1), 684-691.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. Johan Wiley & Sons Inc.

Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2021). *Introduction to linear regression analysis*. John Wiley & Sons.

Wibowo, A. A. P., & Aprianingsih, A. (2024). Marketing mix strategy to increase B2C volume at XXX (Logistic Company). *Journal of Multidisciplinary Academic Business Studies*, 1(4), 837-849.

Lian, L., Zhang, S., Wang, Z., Liu, K., & Cao, L. (2015). Customers' Mode Choice Behaviors of Express Service Based on Latent Class Analysis and Logit Model. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015(1), 610673.

Chienwattanasook, K., & Thungwa, S. (2019). Service quality affecting decision to repurchase logistic services. *Kasem Bundit Journal*, 20(2), 92-106.

Choeicharoen, T., & Maskasin, P. (2017). *Factor affecting the selection to use service of lak si delivery post office case study*. Bangkok, Thailand: College of Innovative Technology and Engineering, Dhurakij Pundit University.

Inprom, M., Sudhamasapa, C., & Khaninphasut, P. (2022). Factors affecting the selection of logistics service providers of electronic commerce entrepreneurs in the upper southern part of Thailand. *Asia Social Issues*, 15(4), 251724-251724.

Suryawardani, B., & Wulandari, A. (2020). Determinant factors of customers switching behavior to customer satisfaction and loyalty in online transportation users in bandung. *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, 11(1), 12-26.

DO, Q. H. (2021). Critical factors affecting the choice of logistics service provider: An empirical study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 145-150.

Chen, Y., Yu, J., Yang, S., & Wei, J. (2018). Consumer's intention to use self-service parcel delivery service in online retailing: An empirical study. *Internet research*, 28(2), 500-519.

Jantaraprawat, S., & Napompech, K. (2019). Service quality satisfaction in parcel transportation service of Thailand post affecting on royalty behavior of online selling business in Central region. *Journal of Administration and Management*, 9(1), 59-79.

Pipatchokchaiyo, S., & Meenakorn, M. (2022). Service Quality Affecting Customer Satisfaction in Parcel Delivery Service. In *ICBTS 2022 International Academic Multidisciplined Research Conference in Europe, Proceeding Lucern 2022* (pp. 144-149).

Poodanklang, T., & Visitnitikija, C. (2021). Service Quality Affecting Users Satisfaction of Flash Express Transportation Services Co., Ltd. *Journal of Arts Management*, 5(1), 17-29.

Khatri, V., Pandey, A., & Kumar, A. (2023). Factors influencing decision-making in buying process of express logistics services. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 17, 1-8.

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568

การจัดการนวัตกรรมของ Smart Enterprises สำหรับการเปลี่ยนแปลงสู่โมเดลประเทศไทย 4.0

พัทธนันท์ มั่งมีไพศาลกุล[1] และ ปภาดา ขุนรัตน์[2]

(วันที่รับบทความ: 18/02/2568; วันแก้ไขบทความ: 30/04/2568; วันตอบรับบทความ: 3/06/2568)

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงความจำเป็นในการปรับตัวของวิสาหกิจขนาดขนาดกลางและขนาดย่อม หรือที่เรียกว่า SMEs (Small and Medium Enterprises) เพื่อมุ่งสู่การเป็น Smart SMEs หรือ Smart Enterprises โดยใช้การจัดการนวัตกรรม มาเป็นแนวทางในการสร้าง New Business Model ที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ตลอดจนอธิบายแนวคิดการนำองค์ประกอบของรูปแบบธุรกิจมาสร้างเป็นกระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม โดยการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการธุรกิจ รวมไปถึงสร้างความแตกต่าง และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งกระบวนการสร้างนวัตกรรมนั้น ธุรกิจสามารถเลือกที่จะสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation) และนวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน สามารถอยู่รอดในยุคประเทศไทย 4.0 นี้ได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการนวัตกรรม วิสาหกิจขนาดขนาดกลางและขนาดย่อม ประเทศไทย 4.0

---

[1]อาจารย์ประจำ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

[2]เจ้าหน้าที่บริหารงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 095-446-0307 อีเมล: wipawee180646@gmail.com

DOI: 10.14456/jiba.2025.10

Journal of Industrial Business Administration
Vol. 7 No. 1 January - June, 2025

Innovation Management of Smart Enterprises for Transition to Thailand 4.0 Model

Patthanan Mungmeepaisarnkul[1] And Papada Kunrat[2]

(Received: 10/02/2025; Revised: 10/04/2025; Accepted: 23/04/2025)

Abstract

The objectives of this academic article were to elucidate to the necessity on the adjustment of Small and Medium Enterprises or SMEs in order to achieve the position of Smart SMEs or Smart Enterprises by applying “innovation management” as a guideline of new business model. The innovation management will be applied for creativity and technology along with the explanation of the concept of business operation as a procedure to create the innovation and increase efficiency and effectiveness on business administration as well as making difference which respond the demand of the customers. Product innovation or Process innovation are the choices of the innovation creating on products which can be selected in order to create the advantage in competition and sustainably survive in Thailand 4.0

Keywords: Innovation Management, Smart Enterprises, Thailand 4.0

---

[1]Lecturer, Faculty of Management Science, Rajanagarindra Rajabhat University

[2]Administrative Officer, Dhonburi Rajabhat University, Samut Prakan Campus

*Corresponding Author, Tel. 095-446-0307 e-mail: wipawee180646@gmail.com

DOI: 10.14456/jiba.2025.10

1. บทนำ

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมในการประกอบธุรกิจที่มีความซับซ้อนและไม่หยุดนิ่ง ส่งผลให้หลายธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด เติบโต และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศไทยในปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การพัฒนาในช่วง 20 ปีข้างหน้ามีความคาดหวังที่จะยกระดับประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว พร้อมทั้งเพิ่มรายได้ประชาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ จากการพัฒนาเศรษฐกิจที่ผ่านมาของประเทศไทยในแต่ละยุค ตั้งแต่ โมเดลประเทศไทย 1.0 ที่เน้นภาคเกษตรกรรม ประเทศไทย 2.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา ไปจนถึง ประเทศไทย 3.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก แต่ประเทศไทยยังติดกับดักที่ไม่สามารถพัฒนาไปได้ไกลมากกว่านี้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนโมเดลเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลก และเกิดเป็น โมเดลประเทศไทย 4.0 ภายใต้การขับเคลื่อนของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ด้วยวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อพัฒนาทิศทางการเติบโตที่ยั่งยืนและสามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21

โมเดลประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven economy) หรือ Value-based Economy โดยการนำเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมมาใช้ในการขับเคลื่อนภาคธุรกิจ เพื่อเปลี่ยนจากการผลิตในเชิงปริมาณ (More, Less) สู่การผลิตที่มีมูลค่าสูง (Less, More) ซึ่งเป็นกระบวนการที่หลายธุรกิจทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ต้องเรียนรู้และปรับตัวให้สามารถดำเนินธุรกิจในยุคประเทศไทย 4.0 ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ในบทความนี้จะมุ่งเน้นไปที่ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาให้สามารถเติบโตและแข่งขันได้ในยุคประเทศไทย 4.0 โดยกระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา Smart SMEs หรือ Smart Enterprises โดยการนำ การจัดการนวัตกรรม มาเป็นเครื่องมือในการสร้าง New Business Model ที่สามารถใช้เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

การจัดการนวัตกรรมสามารถนิยามได้ว่าเป็นการนำศาสตร์และศิลป์ในการบริหารมาปรับใช้ในการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ภายในองค์กรเพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ หรือปรับปรุงสิ่งเดิมให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการแก้ไขปัญหาภายในองค์กร ซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและทำให้ธุรกิจแตกต่างจากคู่แข่ง โดยได้รับการยอมรับจากนักวิชาการ เช่น Michael E. Porter (1990) ที่กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้องค์กรมีศักยภาพในการแข่งขัน รวมไปถึง Lee และคณะ (2001) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของนวัตกรรมในการสร้างความแตกต่างให้กับ SMEs และช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวและเติบโตได้ การจัดการนวัตกรรมไม่เพียงแค่ช่วยแก้ปัญหาภายในองค์กร แต่ยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล สอดคล้องกับแนวคิดของ Smart Enterprises ที่โมเดลประเทศไทย 4.0 ต้องการให้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการสร้าง Business Model ใหม่ ๆ ที่จะเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจ SMEs ให้สามารถเติบโตและยั่งยืนในอนาคต

2. ความจำเป็นที่ต้องปรับโฉม SMEs สู่ Smart Enterprises

ประเทศไทยในปัจจุบัน รัฐบาลได้ผลักดันเศรษฐกิจผ่านการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ โดยเชื่อมโยงกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ชาติและแผนการพัฒนาระยะยาวของประเทศในช่วงสองทศวรรษข้างหน้าก่อนหน้านี้ เศรษฐกิจไทยส่วนใหญ่ยังพึ่งพาอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานอย่างหนัก โดยเฉพาะภาควิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมีความอ่อนแอในหลายด้าน อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับที่ไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากนัก และมักจะดำเนินการในลักษณะรับจ้างผลิต (OEM) ให้กับเจ้าของแบรนด์ต่างชาติ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการถูกย้ายฐานการผลิตในอนาคตและไม่สามารถสร้างความแตกต่างจากตลาดได้ (ธนิต โสรัตน์, 2559) ตามที่งานวิจัยของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2559) ระบุว่า ปัญหาหลักของธุรกิจ SMEs คือขาดความสามารถในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมีผลทำให้ธุรกิจเหล่านี้ไม่สามารถพัฒนาและสร้างความแตกต่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังพบว่า ธุรกิจเหล่านี้ขาดความรู้พื้นฐานด้านเทคนิคที่ทันสมัย ที่จะช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้มีมูลค่าเพิ่ม รวมถึงการขาดการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและการขาดความคิดสร้างสรรค์จากภายในองค์กร ทำให้ไม่สามารถสร้างนวัตกรรมที่ยั่งยืนและขาดการปกป้องสิทธิ์ทางปัญญาที่เหมาะสม จุดอ่อนเหล่านี้ทำให้ SMEs ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมในการยกระดับธุรกิจให้เติบโตและสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นที่ธุรกิจเหล่านี้จะต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการที่นำเสนอ

ธุรกิจ SMEs ของไทยในอดีตส่วนใหญ่เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสินค้าการเกษตรหรือหัตถกรรมเพื่อจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น โดยมีการใช้บริการทางการเงินทั้งในและนอกระบบ และดำเนินการในรูปแบบธุรกิจส่วนตัวหรือธุรกิจภายในครอบครัว ทว่าเมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540-2541 ธุรกิจ SMEs จำนวนมากได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ยอดขายลดลง และตลาดหดตัวจนกระทั่งหลายธุรกิจต้องปิดกิจการเนื่องจากขาดทุนและขาดเงินทุนสำรองเพียงพอ โดยเฉพาะหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจครั้งนั้น ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจ SMEs ต้องเผชิญกับความท้าทายในการฟื้นตัวจากวิกฤต การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเศรษฐกิจและการค้าโลกในช่วงเวลาต่อมาส่งผลให้เกิดการค้าเสรีมากขึ้น โดยประเทศที่มีค่าแรงต่ำ เช่น จีน อินเดีย และเวียดนาม ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในเวทีการค้าโลก มีการแข่งขันในการลดต้นทุนการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยยังคงรักษาคุณภาพสินค้าและบริการ นอกจากนี้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ก็เริ่มมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการมากขึ้น

ในช่วงปี 2543-2544 เศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัว และภาคธุรกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2546 การค้าและการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้ธุรกิจไทยเริ่มกลับมามีความแข็งแกร่งอีกครั้ง อย่างไรก็ตาม เมื่อภาคอุตสาหกรรมทั่วโลกเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ธุรกิจ SMEs ของไทยจำเป็นต้องปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงนี้ ประเทศไทยจึงได้เริ่มมีการผลักดันนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาและสนับสนุนให้ธุรกิจ SMEs ปรับเปลี่ยนไปสู่ Smart Enterprises ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในยุคดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ ที่สามารถยกระดับการแข่งขันในตลาดได้ ส่งผลให้ธุรกิจ SMEs ต้องมีการปรับตัวจาก SMEs ธรรมดาไปเป็น Smart SMEs หรือ Smart Enterprises ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจเหล่านี้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้ในยุคใหม่

การปรับโฉมธุรกิจ SMEs ไปสู่ Smart Enterprises นั้น สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2559) ระบุว่า ธุรกิจที่จะก้าวไปสู่ Smart Enterprises ต้องมีปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและยกระดับการตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ซึ่งประกอบด้วย 3 หลักการที่สำคัญ ได้แก่

1. ความสามารถในการแข่งขัน (Competency) ธุรกิจต้องมีความสามารถในการแข่งขันที่แข็งแกร่ง ทั้งในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ การพัฒนานวัตกรรม และการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด

2. การตอบโจทย์ลูกค้า (Customer Focus) ต้องมุ่งเน้นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยการให้บริการที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

3. เครือข่ายที่มีพลัง (Collaborative Network) การสร้างเครือข่ายธุรกิจที่แข็งแกร่ง โดยการทำงานร่วมกับพันธมิตรและเครือข่ายที่มีพลังในการส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจ

เพื่อให้ธุรกิจ SMEs เปลี่ยนแปลงไปสู่ Smart Enterprises การนำ นวัตกรรม เข้ามาใช้ในการผลิตและการบริหารจัดการเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจไทย โดยเฉพาะการทำให้ธุรกิจเป็น Innovation-Driven Enterprise (IDE) ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนธุรกิจในศตวรรษที่ 21

ตามที่ เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์ (2558) กล่าว การที่จะเป็นธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1. การก้าวสู่ตลาดโลก โดยการมีการขยายตลาดไปสู่ระดับโลก ไม่จำกัดแค่ตลาดท้องถิ่น 2. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาในกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ 3. การบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดการที่ไม่ใช่แค่ในรูปแบบครอบครัวเท่านั้น แต่ต้องมีการบริหารจากบุคคลภายนอกเข้ามาช่วยเสริม และ 4. การหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก เช่น การเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากธนาคารหรือแหล่งการลงทุนภายนอก เพื่อเสริมความแข็งแกร่งทางการเงินของธุรกิจ ดังนั้น การปรับตัวในรูปแบบนี้แตกต่างจากธุรกิจ SMEs แบบเดิมที่มักจำกัดการเจาะตลาดในระดับท้องถิ่นและไม่เน้นการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน รวมถึงการบริหารแบบครอบครัวและการจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกยังมีความจำกัด

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบธุรกิจ SMEs แบบเดิม กับ ธุรกิจ SMEs แบบใหม่ที่จะขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

Small and Medium Enterprise (SME) Entrepreneurship	Innovation Driven Enterprise (IDE)
• Local/regional markets	• global/regional markets
• Innovation not necessary	• based on some sort of innovation
• non-tradable jobs	• tradable-jobs
• family/one owner	• diverse ownership
• very little external capital	• external capital provided

ที่มา: เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์. (2558). สืบค้นจาก http://www.bangkok.com/whats-on-events/

ในการที่จะพัฒนาธุรกิจ SMEs ให้ประสบความสำเร็จและสามารถแข่งขันในยุคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 นั้น นวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจไม่อาจมองข้ามได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนและความไม่แน่นอน ซึ่งทำให้การแข่งขันในตลาดทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ สอดคล้องกับการวิจัยของ Peter Robbins และ Colm O'Gormen (2016) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการจัดการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาธุรกิจในด้านต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดการปรับตัวของธุรกิจ SMEs ไปสู่ Smart Enterprises จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในโลกที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการตลาดมีความรุนแรงและรวดเร็ว ธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นธุรกิจที่มีลักษณะเป็น Traditional SMEs ที่ยังพึ่งพาการช่วยเหลือจากภาครัฐ ไปสู่การเป็น Smart Enterprises ที่มีความสามารถในการพัฒนาและปรับตัวเองอย่างต่อเนื่อง ด้วยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการต่างๆ ของธุรกิจการเปลี่ยนแปลงนี้มีความสำคัญต่อการเติบโตของธุรกิจ SMEs อย่างมาก เพราะในโลกยุคใหม่ที่มีการค้าเสรีและการแข่งขันที่สูง หากธุรกิจยังคงยึดติดกับรูปแบบการดำเนินงานแบบเดิม เช่น การเน้นผลิตสินค้าหรือบริการที่มีมูลค่าต่ำและไม่มีการพัฒนานวัตกรรมในกระบวนการต่างๆ ธุรกิจจะไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ และอาจล้มหายตายจากไปจากระบบธุรกิจในที่สุด

ตามที่ สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเศรษฐกิจโลกที่ไม่สามารถตอบโจทย์ความท้าทายใหม่ๆ ได้ ธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยจึงต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เพื่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างยั่งยืน การเปลี่ยนผ่านจาก Traditional Services ไปสู่ High Value Services เป็นการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันที่สำคัญ โดยการมุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และบริการผ่านนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในทางกลับกัน หากธุรกิจ SMEs ไม่สามารถปรับตัวและพัฒนาไปตามการเปลี่ยนแปลงนี้ ธุรกิจเหล่านั้นอาจไม่สามารถยืนอยู่ได้ในสภาวการณ์ที่โลกได้เปลี่ยนแปลงไป ธุรกิจที่ไม่สามารถพัฒนาและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อาจต้องเผชิญกับการล้มละลาย หรือสูญหายไปจากระบบธุรกิจในที่สุด ดังนั้น การเน้นการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งที่ธุรกิจ SMEs ต้องให้ความสำคัญ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและเติบโตในยุคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ การมุ่งสู่ Smart Enterprises ไม่ใช่เพียงแค่การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต แต่ยังเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สามารถสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจในระยะยาว ดังนั้น การพัฒนาธุรกิจ SMEs ให้เป็น Smart Enterprises จึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและการเติบโตที่มั่นคงในโลกธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงและไม่แน่นอนในปัจจุบัน

3. ความสำคัญของการจัดการนวัตกรรม Smart Enterprises ในยุคประเทศไทย 4.0

ความหมายของนวัตกรรม นวัตกรรม (Innovation) เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษา ลาติน คำว่า “Innovare” ซึ่งแปลว่า “ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา” (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ [สนช.], 2550) นวัตกรรมจึงหมายถึงการทำสิ่งใหม่ หรือการนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุงให้ดีขึ้นตามสภาพการณ์และความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา ในส่วนของ การจัดการนวัตกรรม นั้น ถือเป็นกระบวนการที่รวมถึงวิธีการคิด การกระทำ และการนำสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในสังคมหรือองค์กรเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพหรือสร้างคุณค่าที่มากขึ้น โดยแม้ว่าสิ่งใหม่ที่นำมาใช้จะเคยมีอยู่ในที่อื่น ๆ แต่ถ้าหากการนำมาใช้ในบริบทหรือสังคมที่แตกต่างจะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้ ก็ยังถือว่าเป็นการนำ นวัตกรรม มาใช้ (Roger & Shoemaker, 1971)

การจัดการนวัตกรรมในเชิงบริหารนั้นไม่ได้หมายถึงแค่การสร้างสินค้าหรือบริการใหม่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาระบบการทำงานใหม่ การปรับปรุงกระบวนการ หรือการสร้างสรรค์วิธีการในการบริหารจัดการที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับองค์กรและได้รับการยอมรับจากสังคม (ธนพล ก่อฐาน, 2556) เช่นเดียวกับที่ Drucker (1985) ได้ให้คำนิยามของนวัตกรรมว่าเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการแสวงหาผลประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อสร้างธุรกิจและบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งขัน ซึ่งสามารถแสดงออกในรูปแบบของการเรียนรู้ ฝึกฝน และนำไปปฏิบัติจริงได้

พูลสวัสดิ์ เผ่าประพัธน์ (2557) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงว่าเป็นการนำความรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาพัฒนาให้เกิดคุณค่าในหลายด้าน ทั้งต่อลูกค้า องค์กร สังคม และประเทศชาติ โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการขจัดสิ่งเดิมทั้งหมด แต่สามารถเป็นการพัฒนาและปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์และโอกาสที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้สินค้าใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ที่สามารถสร้างคุณค่าที่สูงขึ้น จากการทบทวนความหมายของนวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน จะเห็นได้ว่า นวัตกรรม มีความหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับความใหม่ ซึ่งอาจเป็นการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ วิธีการใหม่ หรือกระบวนการบริหารจัดการแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือการนำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาเสริมพัฒนาให้ดีขึ้นและเหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน ในบทความนี้จะขอนำเสนอนวัตกรรม 3 ประเภท ที่ David Smith (2006) ได้นำเสนอ ซึ่งแบ่งประเภทของนวัตกรรมเพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะและวิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ (David Smith,2006)

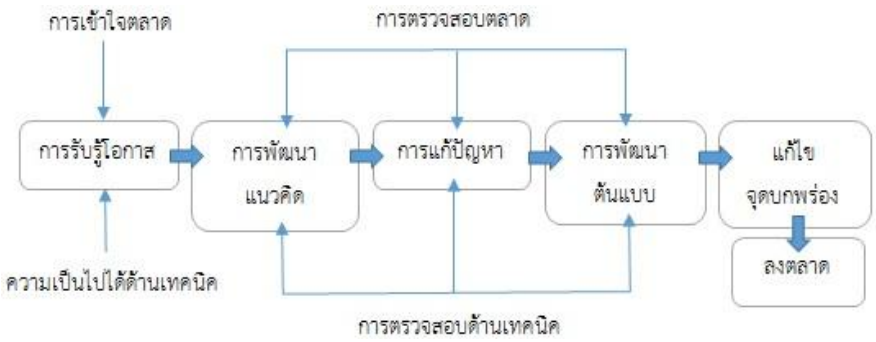
1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือ การคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดที่สร้างความแตกต่าง เปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างสิ้นเชิง โดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) และเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่แบบต่อเนื่อง โดยกการขยายคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product)

2. นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation) คือ การคิดค้นบริการที่จะอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถตอบสนองความพึงพอใจได้มากยิ่งขึ้นจากความสะดวกสบาย รวดเร็วในการให้บริการเพื่อสนับสนุนการขายผลิตภัณฑ์ให้แก่องค์การ

3. นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) คือ นวัตกรรมที่เปลี่ยนแนวทางหรือวิธีการที่มีผลต่อกระบวนการผลิตในรูปแบบเดิมเพื่อให้ต้นทุนต่ำลง คุณภาพสูงขึ้น หรือใช้เวลาน้อยที่สุด คุ้มค่าที่สุด เช่น กระบวนการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time)

ซึ่งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบริการและนวัตกรรมด้านกระบวนการนั้นสามารถเสริมสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้แก่ธุรกิจได้ ขึ้นอยู่กับผู้บริหารองค์กรจะเลือกแบบไหน องค์กรจะมุ่งที่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือจะเน้นที่กระบวนการ ซึ่งทั้ง 3 ประเภทล้วนมีส่วนเกื้อกูลเชื่อมโยงกันและกัน

กระบวนการในการสร้างนวัตกรรม (Creating Innovation Process)



ภาพที่ 1 กระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม

ที่มา: Lurcke, R. (2012). *คัมภีร์นักนวัตกรรม: The Innovation's Toolkit*. กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.

การนำหลักการจัดการนวัตกรรมมาปรับใช้ใน Smart Enterprises เพื่อยกระดับความสามารถในการที่จะอยู่รอด เติบโตอย่างมั่นคงได้ ในยุคโมเดลประเทศไทย 4.0

การนำหลักการจัดการนวัตกรรมมาปรับใช้ใน Smart Enterprises เป็นขั้นตอนสำคัญในการยกระดับความสามารถของธุรกิจให้สามารถอยู่รอดและเติบโตอย่างมั่นคงในยุคของ ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเศรษฐกิจมีอิทธิพลมากขึ้น ในบริบทของ SMEs (Small and Medium Enterprises) ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่การเป็น Smart Enterprises จำเป็นต้องใช้ นวัตกรรม ในการบริหารจัดการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เพื่อสามารถแข่งขันในตลาดที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในยุคนี้ การสร้าง นวัตกรรม ใน รูปแบบธุรกิจ (Business Model) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ SMEs สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดและยกระดับไปสู่การเป็น Smart Enterprises ที่มีความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก รูปแบบธุรกิจที่ได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนานั้นควรเป็นการสร้างความแตกต่างจากเดิมหรือเพิ่มความหลากหลายให้มากขึ้น โดยการสร้าง นวัตกรรม ในส่วนต่าง ๆ ของธุรกิจ เช่น การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือบริการ การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการปรับวิธีการจัดการต่าง ๆ ให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

Peter Skarzynski & Rowen Gibson (2008) ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า รูปแบบธุรกิจ (Business Model) คือ กรอบแนวคิดที่ใช้เพื่อระบุว่าสามารถสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าได้อย่างไร โดยธุรกิจจะต้องสร้าง มูลค่า

และ ส่งมอบให้ลูกค้า พร้อมทั้งดึง มูลค่า ออกมาเพื่อนำไปพัฒนาและเติบโตต่อไป รูปแบบธุรกิจนั้นจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลาย ๆ ส่วน ซึ่งการพัฒนานวัตกรรมในแต่ละส่วนของธุรกิจจะนำไปสู่ โอกาสในการสร้างนวัตกรรม ที่ทำให้ธุรกิจมี ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้ SMEs สามารถปรับตัวและเติบโตในตลาดโลกได้ การนำ นวัตกรรม มาใช้ในการสร้าง รูปแบบธุรกิจใหม่ หรือ ปรับปรุงธุรกิจเดิม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ SMEs สามารถเปลี่ยนผ่านจากการเป็นธุรกิจขนาดเล็กที่พึ่งพาแหล่งทุนและการสนับสนุนจากภาครัฐ ไปสู่การเป็น Smart Enterprises ที่มีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้อย่างยั่งยืนในยุค ประเทศไทย 4.0

การแยกองค์ประกอบของรูปแบบธุรกิจ มีดังนี้

1. เราจะตอบสนองความต้องการของใคร
2. เราจะเสนออะไรให้กับลูกค้า
3. เราจะขายสินค้าและบริการกับลูกค้าอย่างไร
4. เราจะสร้างรายได้ด้วยวิธีใด
5. เราจะทำอย่างไรเพื่อให้แตกต่างจากคู่แข่งขันและรักษาความได้เปรียบในระยะยาว

โดยนำองค์ประกอบของรูปธุรกิจมาสร้างเป็นกระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในจัดการนวัตกรรมในองค์การ ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการนำองค์ประกอบของรูปธุรกิจมาสร้างเป็นกระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม

การแยกองค์ประกอบของรูปแบบธุรกิจ	กระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม
1. เราจะตอบสนองความต้องการของใคร	1. การรับรู้โอกาส
2. เราจะเสนออะไรให้กับลูกค้า 3. เราจะขายสินค้าและบริการกับลูกค้าอย่างไร 4. เราจะสร้างรายได้ด้วยวิธีใด	2. การพัฒนาแนวคิด 3. การแก้ปัญหา
5. เราจะทำอย่างไรเพื่อให้แตกต่างจากคู่แข่งขันและรักษาความได้เปรียบในระยะยาว	4. การพัฒนาต้นแบบ 5. แก้ไขจุดบกพร่อง

การนำ หลักการจัดการนวัตกรรม มาปรับใช้ใน SMEs เพื่อเปลี่ยนแปลงธุรกิจให้เป็น Smart Enterprises เป็นกระบวนการที่สำคัญในยุค ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นการสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการสร้างนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการธุรกิจ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์และวางแผนว่าธุรกิจจะตอบสนองความต้องการของ ลูกค้าได้อย่างไร ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เน้นการ รับรู้โอกาส และ ตลาด ว่ามีความต้องการหรือช่องว่างที่ ธุรกิจสามารถเข้าไปเติมเต็มได้ หลังจากนั้น จะพิจารณาว่าจะ เสนออะไรให้กับลูกค้า

และจะขายสินค้าและบริการ อย่างไร ซึ่งเป็นกระบวนการในขั้นที่ 2 และ 3 ของการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การพัฒนาแนวคิด และ การแก้ปัญหาสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การทำให้แตกต่างจากคู่แข่ง และสามารถรักษาความได้เปรียบในระยะยาว ซึ่งจะสอดคล้องกับกระบวนการในขั้นที่ 4 และ 5 คือ การพัฒนาต้นแบบ และการแก้ไขจุดบกพร่อง เพื่อให้สินค้าและบริการมีคุณภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

ในกระบวนการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้ ทำน้อย แต่ได้มาก สิ่งสำคัญคือการเลือกแนวทางการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation), นวัตกรรมด้านบริการ (Service Innovation) หรือ นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความแตกต่างในตลาด ตัวอย่างธุรกิจ SMEs ที่ประสบความสำเร็จด้วยการใช้หลักการจัดการนวัตกรรม ได้แก่ ธุรกิจซูกาเวีย ซึ่งสร้าง นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ โดยการนำสารให้ความหวานจากธรรมชาติ เช่น หญ้าหวาน มาใช้ในผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เช่น คนเป็นเบาหวาน และกลุ่มคนรักสุขภาพ ที่ต้องการหลีกเลี่ยงน้ำตาลและสารให้ความหวานที่มีผลข้างเคียง ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เพียงแค่ตอบโจทย์ทางสุขภาพ แต่ยังสร้างความแตกต่างในตลาดด้วยการใช้สารสกัดจากธรรมชาติที่ไม่มีแคลอรี่และไม่มีผลข้างเคียง โดยกระบวนการสร้างนวัตกรรมของธุรกิจซูกาเวียได้พัฒนา แนวความคิด และ การแก้ไขปัญหาจากนั้นสร้าง ต้นแบบผลิตภัณฑ์ จนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและแตกต่างจากคู่แข่ง ในที่สุดธุรกิจซูกาเวียก็สามารถสร้างความได้เปรียบและเติบโตอย่างยั่งยืน จนได้รับการยอมรับจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และติดอันดับ 10 สุดยอดธุรกิจนวัตกรรมประจำปี 2556 ในการนำหลักการจัดการนวัตกรรมมาใช้ทำให้ธุรกิจสามารถ เพิ่มประสิทธิภาพ และ สร้างความแตกต่าง ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยการนำเสนอ นวัตกรรมที่มีคุณค่า และสามารถรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว

5. บทสรุป

ยุคที่การแข่งขันทางธุรกิจมีความท้าทายสูง การปรับตัวและพัฒนาตนเองเป็นสิ่งสำคัญเพื่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างยั่งยืน การเตรียมพร้อมเข้าสู่โมเดล ประเทศไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นที่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วย นวัตกรรม หรือ Value-based economy จึงเป็นสิ่งที่ธุรกิจจำเป็นต้องนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับยุคสมัย โดยเฉพาะสำหรับ SMEs ที่ถือเป็นกลุ่มธุรกิจที่สำคัญในเศรษฐกิจไทย ซึ่งการนำการจัดการนวัตกรรม มาใช้เป็นแนวทางในการสร้าง New Business Model ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ สามารถช่วยให้ธุรกิจเหล่านี้พัฒนาและปรับตัวได้ดีขึ้น การสร้าง Smart SMEs หรือ Smart Enterprises ที่สามารถใช้ การจัดการนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน จะช่วยให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดและเติบโตได้ในยุคของประเทศไทย 4.0 อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน หาก SMEs สามารถประยุกต์ใช้แนวคิดด้านนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถสร้างความแตกต่างในตลาด ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่า และรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

Adams, R., Bessant, J and Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(8), 21-47.

Borin, S. (2000). Loose cannons and rule breaker, or enterprising leaders, Some evidence about innovative public managers. *Public Administration review*, 60(6), 498-508.

Drucker, P.F. (1985). Innovation and Entrepreneurship. *New York: Harper and Row Publisher*.

Gibson, R. and Skarzynski, P. (2011). การสร้างนวัตกรรมให้เป็น Core Competency. *กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.*

Gormen, C. O. and Robins, P. (2016). Innovation Process: Do They Help or Hinder New Product Development Outcome in Irish SMEs. *Iris Journal of Management*, 35(1), 88-103.

Lee, C., Lee, K. and Penning, J. (2001). Internal capability, External network, and performance: A study on technology-based ventures. *Strategic Management Journal,* 22(6), 615.

Luecke, R. (2012). คัมภีร์นักนวัตกรรม: The Innovation's Toolkit. *กรุงเทพฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.*

Porter, M.E. (1990). The competitive Advantage of Nation. *Harvard Business Review*, 68, 73-93.

Roger, E. M. and Shoemaker, F. F. (1971). Communication of Innovations. *New York: Free Press*.

Smith, D. (2006). ExploringInnovation, (2nd ed.). *New York: Mc Graw-hill Higher Education.*

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). *ปัญหาหลัก ฉุดการพัฒนา SMEs-Start Up.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.manager.co.th/iBizChannel [17พฤศจิกายน 2559].

ธนพล ก่อฐาน. (2556). *Innovative Management นวัตกรรมการจัดการ*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://www.gotoknow.org/posts/506666 [17พฤศจิกายน 2559].

ธนิต โสรัตน์. (2559). *บทความพิเศษการปฏิบัติการขับเคลื่อนโซ่แห่งคุณค่าภายใต้อุตสาหกรรม 4.0 Industries 4.0 Value Chain.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก www.tanitsorat.com [17 พฤศจิกายน 2559].

ธนิต โสรัตน์. (2559). *อุตสาหกรรม 4.0 การปฏิวัติอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต THE NEXT INDUSTRIAL REVOLUTION.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก www.tanitsorat.com/file/อุตสาหกรรม%204.0...การปฏิวัติอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต [17 พฤศจิกายน 2559].

พูลสวัสดิ์ เผ่าประพัธน์.(2557). *B 2 B เคล็ดลับกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับ SMEs ไทย.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.cpall.co.th/Blog/Detail/Poonsawat/b-2-b [20พฤศจิกายน 2559].

วรวุฒิ อุ่นใจ. (2557). *จุดอ่อน SME ไทย.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.smethailandclub.com/knowledges-view.php?id=472&page=12 [12 พฤศจิกายน 2559].

วิชัย. (2558). *ซูกาเวียทุ่ม 350 ล้าน ผุดโรงงานสกัดสารให้ความหวานจากหญ้าหวาน (Stevia).* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.siamrath.co.th/web/"ซูกาเวีย"ทุ่ม-350-ล้าน-ผุดโรงงานสกัดสารให้ความหวานจากหญ้าหวาน-stevia [12 พฤศจิกายน 2559].

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). *ความหมายนวัตกรรม.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.nia.or.th [20 พฤศจิกายน 2559].

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2559). *แผนการส่งเสริมขนาดกลางและขนาดย่อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555 – 2559).* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.sme.go.th/SiteCollectionDocuments/แผนการส่งเสริมSMEs/03/แผนแม่บทฯ%20ฉบับที่%203.pdf [20 พฤศจิกายน 2559].

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2555*). ภาพรวมแผนยุทธศาสตร์ปี 2555-2559*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.sme.go.th/SiteCollectionDocuments/งบประมาณรายจ่ายประจำปี/2555/N3.PDF [20 พฤศจิกายน 2559].

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2558). *โลกเปลี่ยน ไทยปรับ เอกชนต้องขยับ: ทิศทางธุรกิจไทยในศตวรรษที่ 21.* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.tfpta.com/?page_id=1998 [20 พฤศจิกายน 2559].

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *จุดเปลี่ยนประเทศไทย: เศรษฐกิจพอเพียงในกระแสโลกาภิวัตน์*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/drsuvitpage/posts/14007541231316 [20พฤศจิกายน 2559].

เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์. (2558). *INNOVATION-DRIVEN ENTREPRENEURSHIP (IDE): การสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www/thaichamber.org/userfiles/file/5_Presentation%20รศ_ดร_เสาวณีย์%20ไทยรุ่งโรจน์.pdf [17 พฤศจิกายน 2559].

นโยบายการพิมพ์

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม จัดทำโดยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ความรู้และวิทยาการทางด้านบริหารธุรกิจโดยมีเนื้อหาและขอบเขตประกอบด้วย การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารวิศวกรรมเชิงอุตสาหกรรม ภาวะผู้นำ การจัดการโลจิสติกส์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การบัญชี การเงินการธนาคาร การตลาด การบริหารเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเป็นผู้ประกอบการ การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมบริการ เศรษฐศาสตร์ และเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง วารสารเปิดรับบทความจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงภายนอกประเทศแบบเต็มรูปแบบ (Full Paper) รวมถึงบทความวิชาการ (Review Articles) บทความที่เสนออาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ วารสารจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ออกเผยแพร่ในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคมของทุกปี ผู้สนใจสามารถส่งต้นฉบับได้ที่กองบรรณาธิการวารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม โดยบทความดังกล่าวจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อนและเป็นข้อคิดเห็นของผู้ส่งบทความเท่านั้น

เกณฑ์การพิจารณาบทความ

บทความจะต้องได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นอย่างน้อย 3 คน ซึ่งกองบรรณาธิการมีหลักเกณฑ์การพิจารณาบทความ ดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาเนื้อหาสาระและคุณภาพทางวิชาการ (Peer Review)
2. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตัดสิทธิ์การลงพิมพ์ ในกรณีที่บทคัดย่อ บทความไม่ถูกต้องตามแบบฟอร์มหรือรูปแบบที่กำหนด รวมทั้งไม่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ลิขสิทธิ์บทความเป็นของผู้เขียนและสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย การลงพิมพ์ซ้ำจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับ (ไฟล์ Word และ PDF) พร้อมแนบแบบนำส่งบทความ และตรวจสอบความถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดเพื่อลงพิมพ์ในวารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม ได้ 2 ช่องทางดังนี้

1. ส่งต้นฉบับทางเว็บไซต์ของวารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
   https://tci-thaijo.org/index.php/iba
2. ส่งต้นฉบับทาง E-mail: iba.sunee@fba.kmutnb.ac.th

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ฝ่ายประสานงานและจัดการ โทร 038-627-000 ต่อ 5504, e-mail: iba.sunee@fba.kmutnb.ac.th

Journal of Industrial Business Administration

Faculty of Business Administration, King Mongkut's University of Technology North Bangkok



https://tci-thaijo.org/index.php/iba