

การพัฒนากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ จากการวิเคราะห์อุปสรรคและการยอมรับเทคโนโลยี

Strategic Development to Promote the Use of ABC Online Services through Convenience Store Applications Based on the Analysis of Barriers and Technology Acceptance

ภัทรา วงษ์ศรีเผือก (Pattra Wongsriphueak)^{1*}

กนิษฐา ฤทธิคำรพ (Kanitta Richkamroph)²

^{1,2} คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management)

*Corresponding author: E-mail: punbuppa.m@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 9 พ.ค. 69 / แก้ไขปรับปรุง: 12 มิ.ย. 69 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 22 มิ.ย. 69 / เผยแพร่ออนไลน์: 2 ก.ค. 69

DOI:

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ จากการวิเคราะห์อุปสรรคและการยอมรับเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online และเพื่อพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมการให้บริการดังกล่าว โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ยังไม่เคยใช้บริการ ABC Online จำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า อุปสรรคด้านการใช้งาน อุปสรรคด้านความเสี่ยง อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม และอุปสรรคด้านคุณค่า มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอุปสรรคด้านภาพลักษณ์ และอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนากลยุทธ์ผู้ช่วยการขายดิจิทัล (Digital Sales Assistant Strategy) โดยมุ่งเน้นการสร้างการรับรู้ประโยชน์ การพัฒนาความง่ายในการใช้งาน การสร้างความเชื่อมั่น ด้านความปลอดภัย และการลดอุปสรรคในการใช้งาน เพื่อเพิ่มการยอมรับและส่งเสริมการให้บริการ ABC Online ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลและการส่งเสริมการให้บริการออนไลน์ของธุรกิจค้าปลีกได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี อุปสรรคในการใช้งาน ความตั้งใจใช้บริการ กลยุทธ์ผู้ช่วยการขายดิจิทัล

Abstract

This research, entitled “Strategic Development to Promote the Use of ABC Online Services through Convenience Store Applications Based on the Analysis of Barriers and Technology Acceptance,” aimed to examine the effects of usage barriers and technology acceptance factors on consumers’ intention to use ABC Online services and to develop strategies to promote the use of such services. A quantitative research approach was employed. Data were collected through questionnaires from 400 consumers in Bangkok who had never used ABC Online services. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The findings revealed that usage barriers, risk barriers, traditional barriers, and value barriers had significant negative effects on consumers’ intention to use ABC Online services at the 0.05 level of significance. In contrast, perceived usefulness and perceived ease of use had significant positive effects on intention to use the services at the 0.05 level of significance. However, image barriers and cost barriers did not significantly influence consumers’ intention to use the services.

Based on the findings, a Digital Sales Assistant Strategy was developed, focusing on enhancing perceived usefulness, improving ease of use, strengthening security confidence, and reducing usage barriers in order to increase technology acceptance and encourage the adoption of ABC Online services. The results of this study can serve as practical guidelines for developing digital marketing strategies and promoting online service adoption in the retail business sector.

Keywords: Technology Acceptance, Usage Barriers, Intention to Use, Digital Sales Assistant Strategy

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) อย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ของประเทศไทย ซึ่งมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2567) พบว่ามูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 5.17 ล้านล้านบาทในปี 2564 เป็น 5.96 ล้านล้านบาทในปี 2566 สะท้อนถึงการขยายตัวของ การซื้อขายผ่านช่องทางออนไลน์และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ที่หันมาใช้บริการดิจิทัล

แม้ว่าธุรกิจค้าปลีก โดยเฉพาะร้านสะดวกซื้อ จะพัฒนาแอปพลิเคชันและนำกลยุทธ์ Omni-channel และ Online to Offline (O2O) มาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกและประสบการณ์ของลูกค้า แต่ยังคงพบว่าผู้บริโภคบางส่วนยังคงเลือกซื้อสินค้าผ่านหน้าร้านแบบดั้งเดิม และยังไม่ยอมรับการใช้แอปพลิเคชัน ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีกับการใช้งานจริงของผู้บริโภค ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการศึกษา (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2566)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งานและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันของร้านสะดวกซื้อ
2. เพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ จากการวิเคราะห์อุปสรรคและการยอมรับเทคโนโลยี

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีกรอบแนวคิดจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งอธิบายว่าการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎี Innovation Resistance Theory (IRT) ของ Ram and Sheth (1989) เพื่ออธิบายอุปสรรคที่ทำให้ผู้บริโภคลังเลต่อการใช้นวัตกรรม ได้แก่ อุปสรรคด้านการใช้งาน อุปสรรคด้านความเสี่ยง อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม อุปสรรคด้านภาพลักษณ์ อุปสรรคด้านคุณค่า และอุปสรรคด้านค่าใช้จ่าย

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีและบริการออนไลน์ (Padmawidjaja, 2023; ประภาพร ฤทธิกิจ และ

พุทธิวัฒน์ ไวยวุฒิธนาภูมิ, 2568) ขณะที่อุปสรรคด้านการใช้งานและความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจให้บริการ (Laukkanen & Kiviniemi, 2010; Lian & Yen, 2014) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาผู้บริโภคที่ยังไม่เคยใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อซึ่งมีจำนวนจำกัด จึงเป็นช่องว่างที่การศึกษาครั้งนี้มุ่งเติมเต็ม

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งานและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจให้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันของร้านสะดวกซื้อ รวมถึงเพื่อพัฒนาแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการส่งเสริมการให้บริการดังกล่าวจากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอุปสรรคและการยอมรับเทคโนโลยี

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ยังไม่เคยใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชัน โดยข้อมูลที่ได้นำนามาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และความตั้งใจให้บริการของผู้บริโภค

ทั้งนี้ การวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อสะท้อนพฤติกรรมและการรับรู้ของผู้บริโภคในช่วงเวลาที่ศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ยังไม่เคยใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) สำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 384 คน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์จึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Convenience Sampling) และใช้คำถามคัดกรอง (Screening Question) เพื่อคัดเลือกเฉพาะผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ ABC Online เข้าร่วมการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

- H1: อุปสรรคด้านการใช้งานมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H2: อุปสรรคด้านความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H3: อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิมมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H4: อุปสรรคด้านภาพลักษณ์มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H5: อุปสรรคด้านคุณค่ามีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H6: อุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H7: การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online
- H8: การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประมวลผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) รวมถึงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับตัวแปรความคิดเห็น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online

ก่อนดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ได้แก่ การตรวจสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Normality) และการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 219 คน (ร้อยละ 54.75) มีอายุ 30–39 ปี จำนวนมากที่สุด 166 คน (ร้อยละ 41.50) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 240 คน (ร้อยละ 60.00) ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 222 คน (ร้อยละ 55.50) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–20,000 บาท จำนวนมากที่สุด 191 คน (ร้อยละ 47.75) ซึ่งสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีศักยภาพในการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน การยอมรับเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละปัจจัย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านความเสี่ยง ด้านความเคยชิน ด้านภาพลักษณ์ ด้านคุณค่า และด้านค่าใช้จ่าย รวมถึงปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ตลอดจนความตั้งใจใช้บริการของผู้บริโภค เพื่อใช้อธิบายระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละด้านและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้แอปพลิเคชัน

ตัวแปร	Mean	Std. Deviation	ลำดับ
ด้านการใช้แอปพลิเคชัน	4.11	0.68	2
ด้านความเสี่ยง	4.03	0.71	5
ด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม	4.12	0.55	1
ด้านภาพลักษณ์	4.07	0.59	4
ด้านความคุ้มค่า	4.11	0.54	2
ด้านต้นทุนค่าใช้จ่าย	4.10	0.56	3

ผลการศึกษาตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยด้านการใช้งานแบบดั้งเดิมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 4.12) รองลงมาคือ

ด้านการใช้งานและด้านคุณค่า (Mean = 4.11) ส่วนด้านความเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 4.03) ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยของทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ตัวแปร	Mean	St. Deviation	อันดับ
การรับรู้ประโยชน์	4.18	0.57	1
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.15	0.61	2

ผลการศึกษาตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก โดยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.18 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 รองลงมาคือด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภครับรู้ว่ แอปพลิเคชันสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกและสามารถใช้งานได้ง่ายในระดับมาก

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจใช้บริการ

ตัวแปร	Mean	St. Deviation
ความตั้งใจใช้บริการ	4.09	0.63

ผลการศึกษาตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจใช้บริการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะใช้บริการแอปพลิเคชันในอนาคต

ก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบ ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

โดยมีตัวแปร

- UB = อุปสรรคด้านการใช้งาน
- RB = อุปสรรคด้านความเสี่ยง
- TB = อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม
- IB = อุปสรรคด้านภาพลักษณ์
- VB = อุปสรรคด้านคุณค่า
- CB = อุปสรรคด้านค่าใช้จ่าย
- PU = การรับรู้ประโยชน์
- PEOU = การรับรู้ความง่ายในการใช้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	UB	RB	TB	IB	VB	CB	PU	PEOU
UB	1							
RB	.542**	1						
TB	.468**	.491**	1					
IB	.387**	.423**	.395**	1				
VB	.615**	.584**	.511**	.446**	1			
CB	.332**	.371**	.287**	.301**	.418**	1		
PU	-.428**	-.391**	-.365**	-.254**	-.447**	-.218**	1	
PEOU	-.475**	-.421**	-.389**	-.276**	-.451**	-.243**	.684**	1

หมายเหตุ: ** $p < .01$ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าไม่เกิน 0.80 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019)

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าอยู่ระหว่าง -0.475 ถึง 0.684 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ 0.80 (Hair et al., 2019) แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหา Multicollinearity และสามารถนำตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ได้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.782	.611	.603	.421	1.921

ผลการศึกษาตารางที่ 5 ปัจจัยด้านอุปสรรคในการทำงานและการยอมรับเทคโนโลยีสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ได้ร้อยละ 61.1 ($R^2 = 0.611$) หมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาสามารถร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความตั้งใจใช้บริการได้ร้อยละ 61.1 ส่วนอีกร้อยละ 38.9 เกิดจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้รวมอยู่ในแบบจำลอง และค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.921 แสดงว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอุปสรรคในการทำงาน การยอมรับเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้บริการ ABC Online

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การถดถอย	82.114	8	10.264	57.421	.000
ความคลาดเคลื่อน	52.887	391	.135		
รวม	135.001	399			

ผลการศึกษาตารางที่ 6 การวิเคราะห์ ANOVA พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าโมเดลการถดถอยมีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอุปสรรคในการทำงาน การยอมรับเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficients)

ตัวแปร	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	ผลการทดสอบ
ด้านอุปสรรคในการใช้งาน	-.214	-3.112	.002	.721	1.386	ยอมรับ
ด้านความเสี่ยง	-.187	-2.854	.005	.698	1.432	ยอมรับ
ด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม	-.124	-2.201	.028	.744	1.344	ยอมรับ
ด้านภาพลักษณ์	-.091	-1.422	.156	.801	1.248	ปฏิเสธ
ด้านคุณค่า	-.133	-2.044	.042	.465	1.307	ยอมรับ
ด้านค่าใช้จ่าย	-.102	-1.765	.078	.782	1.279	ปฏิเสธ
การรับรู้ประโยชน์	.331	5.228	.000	.654	1.529	ยอมรับ
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	.287	4.664	.000	.688	1.454	ยอมรับ

ผลการศึกษารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Coefficients) พบว่าปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน ด้านความเสี่ยง ด้านการการใช้งานแบบดั้งเดิม ด้านคุณค่า การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย ขณะที่ปัจจัยด้านภาพลักษณ์และด้านค่าใช้จ่าย ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ ค่า VIF ของทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance มากกว่า 0.10 แสดงให้เห็นว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ และแบบจำลองการวิเคราะห์ที่มีความเหมาะสมในการนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตารางที่ 8 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
H1: อุปสรรคด้านการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ
H2: อุปสรรคด้านความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ
H3: อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ
H4: อุปสรรคด้านภาพลักษณ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ปฏิเสธ
H5: อุปสรรคด้านคุณค่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ
H6: อุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ปฏิเสธ
H7: การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ
H8: การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ	ยอมรับ

ผลการศึกษาดังกล่าวที่ 8 การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านความเสี่ยง ด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม และด้านคุณค่า มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐาน H1, H2, H3, และ H5 ตามลำดับ

ขณะที่ปัจจัยด้านภาพลักษณ์และด้านค่าใช้จ่าย ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐาน H4 และ H6

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐาน H7 และ H8

การสร้างหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรม

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ โดยอาศัยผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน (Barrier Factors) และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการของผู้บริโภค ซึ่งได้รับการพิสูจน์จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านอุปสรรคในการใช้งาน ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านความเสี่ยง ด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม และด้านคุณค่า มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) และทฤษฎี Innovation Resistance Theory (IRT) ของ Ram and Sheth (1989)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนานวัตกรรม Digital Sales Assistant Strategy โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยลดอุปสรรคในการใช้งาน เพิ่มการรับรู้ประโยชน์ และส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคอย่างเป็นระบบ ภายใต้กรอบแนวคิดของแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) และทฤษฎี Innovation Resistance Theory (IRT) ของ Ram and Sheth (1989) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับผลการวิจัยและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

แนวคิดและกรอบนวัตกรรม Digital Sales Assistant Strategy

การพัฒนานวัตกรรม Digital Sales Assistant Strategy ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ร่วมกับ

ทฤษฎีการต่อต้านนวัตกรรม (Innovation Resistance Theory: IRT) ของ Ram and Sheth (1989) เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online ผ่านแอปพลิเคชันร้านสะดวกซื้อ

แนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค ขณะที่แนวคิด IRT อธิบายว่า ผู้บริโภคอาจเกิดการต่อต้านการใช้งานเทคโนโลยี หากรับรู้ถึงอุปสรรคด้านความซับซ้อน ความเสี่ยง ความเคยชิน และความไม่คุ้มค่าในการใช้งาน

จากผลการวิจัยพบว่า อุปสรรคด้านการใช้งาน (Sig. = .002) อุปสรรคด้านความเสี่ยง (Sig. = .005) อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม (Sig. = .028) และอุปสรรคด้านคุณค่า (Sig. = .042) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ขณะที่การรับรู้ประโยชน์ (Sig. = .000) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Sig. = .000) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงได้พัฒนากลยุทธ์ผู้ช่วยการขายดิจิทัล (Digital Sales Assistant Strategy) โดยมุ่งเน้นการสร้างการรับรู้ประโยชน์ การพัฒนาความง่ายในการใช้งาน การสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย และการลดอุปสรรคในการใช้งาน เพื่อส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีและเพิ่มการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันของร้านสะดวกซื้อ

เพื่อให้กลยุทธ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ผู้วิจัยจึงกำหนดรายละเอียดของแต่ละกลยุทธ์ โดยระบุวัตถุประสงค์และแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเชื่อมโยงผลการวิจัยกับ Digital Sales Assistant Strategy

กลยุทธ์	วัตถุประสงค์	แนวทางดำเนินการ
Simplification Strategy	ลดความซับซ้อนของการใช้งาน	ลดขั้นตอนสมัครเหลือ 3 ขั้นตอน เพิ่ม Interactive Guide
Trust & Safety Strategy	เพิ่มความเชื่อมั่น	แสดงมาตรฐานความปลอดภัย และยืนยันตัวตน
Behavior Change Strategy	กระตุ้นการทดลองใช้	แจกคู่มือ ทดลองใช้ครั้งแรก
Value Communication Strategy	สื่อสารความคุ้มค่า	โปรโมชั่น คะแนนสะสม สิทธิพิเศษ
Perceived Usefulness Strategy	เพิ่มการรับรู้ประโยชน์	AI แนะนำสินค้า ติดตามสถานะ
UX/UI Improvement Strategy	เพิ่มความง่ายในการใช้งาน	ปรับหน้าจอ ลดเมนู เพิ่มระบบค้นหา

การเชื่อมโยงผลการวิจัยกับองค์ประกอบของนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้ให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีรากฐานจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based Strategy) เพื่อแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นมีพื้นฐานจากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงเชื่อมโยงผลการทดสอบสมมติฐานกับองค์ประกอบของ Digital Sales Assistant Strategy ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเชื่อมโยงผลการทดสอบสมมติฐานกับกลยุทธ์และองค์ประกอบของนวัตกรรม Digital Sales Assistant Strategy

สมมติฐาน	ปัจจัยที่มีนัยสำคัญ	ค่า Beta	กลยุทธ์ที่ตอบสนอง
H1 ยอมรับ	อุปสรรคด้านการใช้งาน	$\beta = -.214^{**}$	Simplification Strategy
H2 ยอมรับ	อุปสรรคด้านความเสี่ยง	$\beta = -.187^{**}$	Trust & Safety Strategy
H3 ยอมรับ	อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม	$\beta = -.124^*$	Behavior Change Strategy
H5 ยอมรับ	อุปสรรคด้านคุณค่า	$\beta = -.133^*$	Value Communication Strategy
H7 ยอมรับ	การรับรู้ประโยชน์	$\beta = +.331^{***}$	Perceived Usefulness Strategy
H8 ยอมรับ	การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	$\beta = +.287^{***}$	UX/UI Improvement Strategy

หมายเหตุ: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

จากตารางที่ 10 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจใช้บริการ คือ การรับรู้ประโยชน์ ($\beta = +.331$) รองลงมาคือการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\beta = +.287$) และอุปสรรคด้านการใช้งาน ($\beta = -.214$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า กลยุทธ์ที่มุ่งเพิ่มการรับรู้คุณประโยชน์และลดความซับซ้อนในการใช้งาน จะมีประสิทธิผลสูงสุดในการส่งเสริมการให้บริการ ABC Online สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภัทร เลิศภูริวงศ์, และวิภาดา พรสกุลวานิช (2565) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีและบริการออนไลน์ของผู้บริโภค และสำหรับ H4 และ H6 พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ ABC Online อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐาน สะท้อนให้เห็นว่าอุปสรรคด้านภาพลักษณ์และค่าใช้จ่ายไม่ใช่ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989)

ทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Padmawidjaja (2023) และ ประภาพร อูระกิจ, และพุทธิวัฒน์ ไวยวุฒินาภูมิ (2568) ที่พบว่าปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการดิจิทัล

ขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังพบว่า อุปสรรคด้านการใช้งาน อุปสรรคด้านความเสี่ยง อุปสรรคด้านการใช้งานแบบดั้งเดิม และอุปสรรคด้านคุณค่า มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Innovation Resistance Theory ของ Ram and Sheth (1989) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Laukkanen and Kiviniemi (2010) และ Lian and Yen (2014) ที่พบว่าความซับซ้อนของการใช้งาน ความกังวลด้านความปลอดภัย และความเคยชินในการใช้งานรูปแบบเดิม เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับเทคโนโลยีควรดำเนินควบคู่กับการลดอุปสรรคในการใช้งาน โดยมุ่งพัฒนาแอปพลิเคชันให้ใช้งานง่าย มีความปลอดภัย และแสดงให้ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของการใช้งานอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ Digital Sales Assistant Strategy เพื่อเพิ่มการยอมรับเทคโนโลยี กระตุ้นความตั้งใจใช้บริการ และเพิ่มจำนวนผู้ใช้งาน ABC Online ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ABC Online ให้มีขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย สะดวก และลดความซับซ้อนของกระบวนการสั่งซื้อ รวมทั้งควรยกระดับความปลอดภัยของระบบและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค นอกจากนี้ ควรสื่อสารถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของการใช้บริการผ่านกิจกรรมส่งเสริมการตลาด เช่น โปรโมชั่น เฉพาะผู้ใช้งานแอป ระบบสะสมคะแนน หรือสิทธิประโยชน์พิเศษ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคทดลองใช้และเกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างในภูมิภาคอื่นหรือกลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งอาจศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น ความไว้วางใจ ความพึงพอใจ คุณภาพการให้บริการ หรืออิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อพัฒนาแบบจำลองที่สามารถอธิบายความตั้งใจใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกสรี่ สมประสงค์, และณัฐพร มาประชา. (2565). ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ที่มีผลต่อส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ของผู้บริโภคฝั่งธนบุรี. *วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น*, 9(1), 112–122.
- จักรพงษ์ สือประเสริฐสิทธิ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี: กรณีศึกษาการใช้บริการการสื่อสารระหว่างกันผ่านข้อความและรูปภาพแบบทันทีผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จงรักษ์ ภูพิช. (2567). อุปสรรคและแนวทางในการจัดการศึกษาออนไลน์. *วารสารชัยภูมิปริทรรศน์*, 7(1), 137–145.
- ณัฐสุธินี พุ่มประเสริฐ, และสมชาย เล็กเจริญ. (2564). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันข้อปี่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจปริทัศน์*, 17(1), 103–115.
- บัญชา ไชยสมคุณ, ขวัญฤดี พรชัยทิวัด, และวิจิตกา ทางชั้น. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันกระบวนการทำงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) ในงานบัญชี: กรอบแนวคิดการวิจัย. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ*, 9(2), 98–114.
- ประภาพร ธุระกิจ, และพุทธิวัฒน์ ไวยวุฒิธนาภูมิ. (2568). การยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคต่อแอปพลิเคชันสั่งซื้อสินค้า: การวิเคราะห์ปัจจัยด้านประโยชน์ การใช้งานง่าย และความเสี่ยงที่รับรู้. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศและสหสาขาวิชา ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568* (หน้า 23–29). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ไพโรจน์ อริยพันธ์พิทักษ์. (2568). การศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้ระบบการชำระเงินแบบดิจิทัล. *วารสารธรรมเพื่อชีวิต*, 31(4), 127–143.
- วันญญา ทองทิพย์. (2569). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 6(1), 259–273.
- วิภัทร เลิศภูริวงศ์, และวิกานดา พรสกุลวานิช. (2565). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ทัศนคติ และอิทธิพลทางสังคม ทำนายความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันโรงพยาบาลภาครัฐ. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม นิด้า*, 9(2), 123–145.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2566. ETDA.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2567). รายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2567. ETDA.

- สุบิน พุทโสม, และจิระภา จันทรบัว. (2564). อิทธิพลของความเสี่ยงในการซื้อสินค้าออนไลน์ ความพึงพอใจ และความภักดีที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ซ้ำ. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 27(2), 57–70.
- สุชาดา อินตะขัตติย์, และพงศ์ศิริ คำชนแก้ว. (2568). ความไว้วางใจและความตั้งใจซื้อซ้ำในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 18(2), 45–62.
- สุชาดา อินตะขัตติย์, และพงศ์ศิริ คำชนแก้ว. (2568). อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าผลิตภัณฑ์ ความไว้วางใจ และการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ซ้ำผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้บริโภคในอำเภอสี จังหวัดลำพูน. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม*, 3(6), 494–513.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Laukkanen, T., & Kiviniemi, V. (2010). The role of information in mobile banking resistance. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 372–388.
- Lian, J. W., & Yen, D. C. (2014). Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 37, 133–143.
- Padmawidjaja, L. (2023). The influence of perceived usefulness and perceived ease of use on behavioral intention with TAM approach to users of research management information systems. *Enrichment: Journal of Management*, 13(3), 1759–1771.
- Ram, S., & Sheth, J. N. (1989). Consumer resistance to innovations: The marketing problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6(2), 5–14.