การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลและความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค

Driving Consumers' Purchase Intention toward Smart Logistics Delivery Systems: The Roles of Digital Service Marketing Mix and Platform Trust

ณัฐพนธ์ เกษสาคร
Nuttapon Kassakorn
ชัยวิชญ์ ม่วงหมี
Chaiyawit Muangmee
ขวัญชัย ช้างเกิด
Khwanchai changkerd
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
Faculty of Management Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University
E-mail: chaiyawit.m@bsru.ac.th

Received: 20 May 2026; Revised: 26 May 2026; Accepted: 18 July 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร 2) วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล และ 3) วิเคราะห์อิทธิพลของความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยใช้บริการระบบจัดส่งอัจฉริยะจำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุนมีน้ำหนักอิทธิพลสูงที่สุด (β = 0.294) รองลงมาคือ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง (β = 0.241) และด้านการสื่อสารทางดิจิทัล (β = 0.152) ตามลำดับ และ 3) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์มมีน้ำหนักอิทธิพลสูงที่สุด (β = 0.138) รองลงมาคือ ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (β = 0.124) ทั้งนี้ ตัวแบบพยากรณ์

สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคได้ร้อยละ 34.6 (R^2 = 0.346) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล, ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม, ระบบจัดส่งอัจฉริยะ, ความตั้งใจซื้อสินค้า

Abstract

The objectives of this research were threefold: 1) to examine the levels of digital service marketing mix factors, platform trust, and consumers' purchase intention toward smart logistics delivery systems in the Bangkok Metropolitan Area; 2) to analyze the influence of digital service marketing mix factors on purchase intention; and 3) to analyze the influence of platform trust on consumers' purchase intention toward smart logistics delivery systems. This study adopted a quantitative research methodology, collecting data via an online questionnaire from a sample of 400 consumers in the Bangkok Metropolitan Area who had experienced using smart logistics delivery systems. Descriptive and inferential statistics utilized for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's linear correlation coefficient, and Multiple Regression Analysis.

The research findings revealed that: 1) the digital service marketing mix factors, platform trust, and consumers' purchase intention were overall at a high level; 2) the digital service marketing mix factors exerted a positive and statistically significant influence on purchase intention at the .05 level, with cost-effectiveness having the highest predictive weight (β= 0.294), followed by speed and convenience in delivery (β= 0.241), and digital communication (β= 0.152), respectively; and 3) platform trust factors exhibited a positive and statistically significant influence on purchase intention toward smart logistics delivery systems at the .05 level, with platform reliability demonstrating the highest predictive weight (β= 0.138), followed by system and data security (β= 0.124). Collectively, the

predictive model accounted for 34.6% of the variance (R^2 = 0.346) in consumers' purchase intention toward smart logistics delivery systems, with statistical significance

Keywords: Digital Service Marketing Mix, Platform Trust, Smart Logistics Delivery System, Purchase Intention

บทนำ

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล พฤติกรรมการบริโภคและการดำเนินธุรกิจทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยได้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีอย่างพลิกผันอย่างรุนแรง หรือดิจิทัลดิสรัปชัน ส่งผลให้แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และธุรกิจบริการจัดส่งสินค้าอุปโภคบริโภคเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Schwab, 2016) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของสังคมเมือง เช่น กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่นของประชากรและมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ปัจจัยสำคัญที่เป็นฟันเฟืองหลักในการขับเคลื่อนความสำเร็จของระบบนิเวศธุรกิจยุคใหม่นี้คือ ระบบจัดส่งอัจฉริยะ ซึ่งเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และระบบระบุตำแหน่งทางภูมิศาสตร์แบบเรียลไทม์ เข้ามาบริหารจัดการกระบวนการจัดการโลจิสติกส์เมือง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว และลดข้อจำกัดด้านเวลา (Chocholáč et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรงและการเข้ามาของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มรายใหม่ การสร้างและรักษาความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะอย่างยั่งยืน ถือเป็นความท้าทายอย่างยิ่งของผู้ประกอบการ ในทางทฤษฎีการบริหารการตลาดเชิงบริการ พบว่าการตัดสินใจของผู้บริโภคในสภาพแวดล้อมดิจิทัลไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว แต่ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ที่ต้องมุ่งเน้นการสร้างความสะดวกรวดเร็วในกระบวนการจัดส่ง ความคุ้มค่าและขีดความสามารถด้านต้นทุนของผู้บริโภค ตลอดจนการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019) ควบคู่ไปกับความท้าทายด้านมิติจิตวิทยาอันได้แก่ ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม ทั้งในด้านความปลอดภัยของระบบและการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงความน่าเชื่อถือและการตอบสนองอย่างเป็นธรรมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในบริการ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เปรียบเสมือนปราการด่านสำคัญในการลดความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ และเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง (Gefen et al., 2003; นัฐพัชร สมงาม และคณะ, 2568)

แม้ที่ผ่านมาจะมีการศึกษาเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดหรือพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ในระบบพาณิชย์ดิจิทัลอยู่บ้าง (Sari et al., 2024) แต่การศึกษาที่มุ่งเน้นการบูรณาการร่วมกันระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลและความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม โดยเฉพาะการทดสอบอิทธิพลเชิงพยากรณ์ที่มี

ต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะในกลุ่มผู้บริโภคเขตกรุงเทพมหานคร ยังคงมีอยู่อย่างจำกัดและปรากฏช่องว่างทางการวิจัย ที่ต้องได้รับการสำรวจเชิงประจักษ์ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลและความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค” โดยผลการศึกษาสามารถนำไปวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยการถดถอยเชิงพหุ เพื่อชี้เฉพาะน้ำหนักอิทธิพลสัมพัทธ์ของกลุ่มปัจจัยดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาที่ค้นพบในครั้งนี้ จะไม่เพียงแต่เป็นการเติมเต็มช่องว่างทางการวิจัยและต่อยอดองค์ความรู้ด้านการจัดการตลาดยุคดิจิทัลร่วมกับระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะในทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ให้แก่ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม ตลอดจนผู้ประกอบการขนส่งและโลจิสติกส์ ในการวางแผนพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขัน ยกระดับมาตรฐานคุณภาพการบริการ ตลอดจนตอบสนองพลวัตความต้องการของผู้บริโภคในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล (ด้านความสะดวกรวดเร็วในกระบวนการจัดส่ง ด้านความคุ้มค่าและขีดความสามารถด้านต้นทุน และด้านการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัล) ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม (ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล และด้านความน่าเชื่อถือและการตอบสนองอย่างเป็นธรรม) ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค โดยมีระเบียบวิธีวิจัยแยกตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์ใช้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลระบบจัดส่งอัจฉริยะอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 6 เดือน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่ชัด และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์ใช้บริการระบบจัดส่งอัจฉริยะ จำนวน 400 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณตามสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ซึ่งได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 385 ราย ทั้งนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นสุดท้ายที่กำหนดไว้ 400 ราย มีความสอดคล้องและครอบคลุมเกณฑ์ของ

Hair et al. (2010) สำหรับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ที่กำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมไว้ที่ 15–20 รายต่อ 1 ตัวแปรอิสระ (งานวิจัยนี้มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ซึ่งต้องการกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเพียง 75–100 ราย) การเก็บข้อมูลจำนวน 400 รายจึงมีความเพียงพอและช่วยป้องกันความคลาดเคลื่อนในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยผสมผสานระหว่างการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ร่วมกับการใช้คำถามคัดกรอง เพื่อคัดเลือกผู้ที่เคยใช้บริการจริง ควบคู่กับการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบสอบถามออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) โดยแบ่งโครงสร้างเนื้อหาและประเด็นคำถามออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม: ประเด็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ประเด็นคำถามเพื่อวัดระดับความคิดเห็นใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน และด้านการสื่อสารทางดิจิทัล

ส่วนที่ 3 ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม ประเด็นคำถามเพื่อวัดระดับความไว้วางใจใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล และด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม

ส่วนที่ 4 ความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะ ประเด็นคำถามเพื่อวัดระดับแนวโน้มพฤติกรรมและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในอนาคต

3. การตรวจสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยตามขั้นตอนมาตรฐานวิชาการ ดังนี้

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำแบบสอบถามไปผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปในทุกข้อคำถาม แสดงว่าคำถามมีความเที่ยงตรงและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยผลการทดสอบพบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในภาพรวมเท่ากับ 0.875 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.70 จึงถือว่าเครื่องมือวิจัยฉบับนี้มีความเชื่อมั่นและมีเสถียรภาพภายในสูง สามารถนำไปจัดเก็บข้อมูลจริงได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ โดยกระจายแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google Forms) ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมาย

จนกระทั่งได้ข้อมูลครบถ้วนตามจำนวน 400 ชุดที่กำหนด และผู้วิจัยได้จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน และความถูกต้องของแบบสอบถามทุกชุด (Data Screening) ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการประมวลผลข้อมูล เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์สถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งสถิติที่ใช้ออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติเชิงอนุมาน ใช้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการพยากรณ์อิทธิพล ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อทดสอบน้ำหนักอิทธิพลและอำนาจในการพยากรณ์ของกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ก่อนทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ในกลุ่มตัวแปรอิสระอย่างเข้มงวด โดยพิจารณาจากค่าสถิติ Tolerance และค่าสถิติ Variance Inflation Factor (VIF) เพื่อยืนยันความถูกต้องแม่นยำของโมเดลพยากรณ์ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57) มีอายุระหว่าง 20–30 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 41) รองลงมาคือ อายุ 31–40 ปี (ร้อยละ 33) ในด้านระดับการศึกษา ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงที่สุด (ร้อยละ 71) สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 15,001–30,000 บาท (ร้อยละ 48) และเมื่อพิจารณาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เปิดใช้บริการบ่อยที่สุด พบว่า นิยมใช้แพลตฟอร์มส่งอาหารมากที่สุด (ร้อยละ 47) รองลงมาคือ แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ (ร้อยละ 38) และแพลตฟอร์มขนส่งด่วนหรือพัสดุ (ร้อยละ 15) ตามลำดับ

ทั้งนี้ เพื่อนำลักษณะพื้นฐานทางประชากรศาสตร์ดังกล่าวไปวิเคราะห์พฤติกรรมในมิติที่จำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ในส่วนถัดไปผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ใน ตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อแสดงให้เห็นระดับความคิดเห็นและน้ำหนักความสำคัญเชิงสถิติรายด้านอย่างเป็นรูปธรรม ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 สรุปผลของตัวแปรของข้อมูล

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	MIN	MAX	ระดับ
ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง	4.12	0.68	2.00	5.00	มาก
ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน	3.95	0.74	1.00	5.00	มาก
ด้านการสื่อสารทางดิจิทัล	3.88	0.71	2.00	5.00	มาก
ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล	4.02	0.65	2.00	5.00	มาก
ด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม	3.91	0.72	1.00	5.00	มาก
ด้านความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะ	4.05	0.63	2.00	5.00	มาก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย พบว่า ตัวแปรทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล อยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยด้านการสื่อสารทางดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่ยังคงอยู่ในระดับมาก สำหรับตัวแปรตาม คือ ด้านความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรทุกด้านพบว่ามีค่าน้อยกว่า 1.00 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายตัวต่ำ และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเป็นอย่างดี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรคู่ขนานและการตรวจสอบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient Matrix) ปรากฏผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	Y
X1	1					
X2	.734**	1				
X3	.450**	.435**	1			
X4	.562**	.422**	.552**	1		
X5	.543**	.424**	.674**	.662**	1	
Y	.562**	.573**	.516**	.488**	.620**	1

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะ (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ ความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม (X_5 r = 0.620) รองลงมาคือ ความคุ้มค่าด้านต้นทุน (X_2 r = 0.573) และมีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ ความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (X_4 r = 0.488) นอกจากนี้ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.422 ถึง 0.734 ซึ่งไม่มีคู่ใดสูงเกิน 0.80 จึงสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ข้อมูลมีความปลอดภัยและเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 3 แสดงค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอย (Regression)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	62.450	5	12.490	143.563	.000*
Residual	34.276	394	0.087		
Total	96.726	399			

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบความคงเส้นคงวาและความเหมาะสมของแบบจำลองการถดถอยเชิงพหุ พบว่า ค่าสถิติทดสอบ F มีค่าเท่ากับ 143.563 โดยมีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 ($p < 0.05$)

ผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นอย่างมีหลักเกณฑ์เชิงประจักษ์ว่า แบบจำลองพยากรณ์ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมเชิงสถิติ และกลุ่มตัวแปรอิสระทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล (ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน และด้านการสื่อสารทางดิจิทัล) และความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม (ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล และด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงและสามารถร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (Y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.412	0.125	-	3.296	.001
X_1	0.234	0.042	.241	5.571	.000*
X_2	0.281	0.045	.294	6.244	.000*

X_3	0.145	0.039	.152	3.718	.000*
X_4	0.118	0.035	.124	3.371	.001*
X_5	0.132	0.038	.138	3.474	.001*

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล (X_1, X_2, X_3) และความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม (X_4, X_5) ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (Y) สามารถอธิบายรายละเอียดเชิงลึกแยกตามกลุ่มตัวแปรเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล

ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลทั้ง 3 ด้าน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาเรียงลำดับตามขนาดของค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐาน (Beta) ได้ดังนี้

ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน (X_2) เป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักอิทธิพลเชิงพยากรณ์และส่งผลต่อตัวแปรตามสูงที่สุดในแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (β = 0.294, t = 6.244, p = 0.000) ยืนยันว่าโครงสร้างราคาที่โปร่งใส ความคุ้มค่าของค่าบริการ และสิทธิประโยชน์ส่วนลด เป็นแรงจูงใจหลักในการผลักดันความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค

ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง (X_1) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเป็นลำดับรองลงมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (β = 0.241, t = 5.571, p = 0.000) ปรากฏผลว่าความแม่นยำในการคำนวณเวลา และการติดตามสถานะโลจิสติกส์แบบเรียลไทม์ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการตอบสนองวิถีชีวิตที่เร่งรีบของกลุ่มตัวอย่าง

ด้านการสื่อสารทางดิจิทัล (X_3) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (β = 0.152, t = 3.718, p = 0.000) แสดงว่าระบบการแจ้งเตือนที่ทันท่วงทีและการปฏิสัมพันธ์ที่ลื่นไหลผ่านแพลตฟอร์มช่วยกระตุ้นการตัดสินใจของผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลการวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม

ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มทั้ง 2 ด้าน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม (X_5) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (β = 0.138, t = 3.474, p = 0.001) แสดงว่าความซื่อสัตย์ในการให้บริการและการตอบสนองชดเชยอย่างเป็นธรรมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการส่งมอบ เป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความผูกพันระยะยาว

ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (X_4) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (β = 0.124, t = 3.371, p = 0.001) ยืนยันว่าความมั่นใจในระบบชำระเงินดิจิทัลและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ช่วยลดความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้และสนับสนุนให้เกิดความตั้งใจซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น

3. การสรุปในรูปแบบสมการพยากรณ์ (Regression Models)

จากค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์การถดถอย ผู้วิจัยสามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์พฤติกรรมความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคได้ 2 รูปแบบ คือ

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$Y = 0.412 + 0.234(X_1) + 0.281(X_2) + 0.145(X_3) + 0.118(X_4) + 0.132(X_5)$

(อธิบายได้ว่า หากปัจจัยทุกด้านเป็นศูนย์ ความตั้งใจซื้อเริ่มต้นจะอยู่ที่ 0.412 คะแนน และหากปัจจัยด้านความคุ้มค่า X_2 เพิ่มขึ้น 1 คะแนน โดยควบคุมปัจจัยอื่นให้คงที่ ความตั้งใจซื้อสินค้าจะเพิ่มขึ้น 0.281 คะแนน)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$Z_Y = 0.241(Z_{X1}) + 0.294(Z_{X2}) + 0.152(Z_{X3}) + 0.124(Z_{X4}) + 0.138(Z_{X5})$

(สมการนี้ไม่มีค่าคงที่ เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักอิทธิพลสัมพัทธ์ ซึ่งยืนยันว่าปัจจัยที่มีอำนาจในการขับเคลื่อนพฤติกรรมผู้บริโภคสูงสุดคือ ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน X_2 รองลงมาคือ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง X_1 ตามลำดับ)

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยสามารถนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมุ่งเน้นการชี้เฉพาะปัจจัยที่ค้นพบและเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้า จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค โดยมีประเด็นสำคัญจากการค้นพบรายด้านดังนี้

ปัจจัยด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน เป็นปัจจัยที่ค้นพบว่าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าสูงที่สุด ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าในบริบทการแข่งขันของแพลตฟอร์มดิจิทัลปัจจุบัน แม้เทคโนโลยีระบบจัดส่งจะมีความอัจฉริยะเพียงใด แต่โครงสร้างราคาและค่าจัดส่งที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ ไม่มีค่าใช้จ่ายแอบแฝง ตลอดจนการมอบผลประโยชน์เชิงเศรษฐศาสตร์ในรูปแบบคูปองส่วนลดอย่างสม่ำเสมอ ยังคงเป็นกลไกพื้นฐานที่มีพลังสูงสุดในการขับเคลื่อนพฤติกรรมการซื้อซ้ำและการก่อตัวของความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในเขตเมือง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับวรรณกรรมของ Wu and Huang (2023) เรื่อง "Driving continuous purchase intention on digital commerce platforms" ซึ่งมีผลการศึกษาที่สอดคล้องคือ การรับรู้คุณค่าด้านราคาและความ

คุ้มค่าของต้นทุนบนแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลเชิงบวกและเป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดรับกับวรรณกรรมของ Sari et al. (2024) เรื่อง "The role of economic value perception in digital commerce ecosystem" ซึ่งมีผลการศึกษาที่สอดคล้องคือ การรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคในมิติเชิงเศรษฐศาสตร์และมิติด้านราคา ส่งอิทธิพลทางบวกและส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง ยืนยันว่าผลประโยชน์ด้านต้นทุนที่จับต้องได้เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริโภคใช้พิจารณาเป็นอันดับแรก

ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง เป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกเป็นลำดับรองลงมา สะท้อนให้เห็นว่าวิถีชีวิตที่เร่งรีบของคนเมืองในเขตกรุงเทพมหานครต้องการความแม่นยำและการประหยัดเวลาสูงสุด แพลตฟอร์มที่ใช้ระบบจัดส่งอัจฉริยะซึ่งสามารถติดตามสถานะโลจิสติกส์แบบเรียลไทม์และคำนวณเวลาส่งมอบสินค้าได้อย่างแม่นยำ จึงตอบสนองพฤติกรรมความคาดหวังนี้ได้เป็นอย่างดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดในวรรณกรรมของ Rabetino et al. (2021) เรื่อง "A (re)view of the philosophical foundations of strategic management" ซึ่งมีผลการศึกษาเชิงทฤษฎีที่สอดคล้องคือ การจัดการกระบวนการภายในองค์กรและการส่งมอบบริการที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่มีพลวัตสูง ถือเป็นรากฐานเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างคุณค่า และขับเคลื่อนความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน ซึ่งสมนัยกับบริบทของระบบนิเวศจัดส่งอัจฉริยะที่ความสะดวกรวดเร็วในกระบวนการโลจิสติกส์ได้กลายมาเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์หลักในการยกระดับพฤติกรรม และหล่อหลอมความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

ด้านการสื่อสารทางดิจิทัล ส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเช่นกัน อธิบายได้ว่าระบบปฏิสัมพันธ์ดิจิทัลแบบเรียลไทม์และการแจ้งเตือนสถานะอัตโนมัติ ช่วยลดช่องว่างการรับรู้ระหว่างแพลตฟอร์มกับผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความลื่นไหลในการใช้งาน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับวรรณกรรมของ ณัตตยา เอี่ยมคง (2565) เรื่อง "ปัจจัยส่วนประสมการตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์" ซึ่งมีผลการศึกษาที่สอดคล้องคือ คุณลักษณะของแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถติดต่อสื่อสาร โต้ตอบ และรับส่งข้อมูลข่าวสารกับผู้ใช้งานได้ในลักษณะเรียลไทม์ ตลอดจนช่องทางการรีวิวบอกต่อจากผู้ใช้งานจริง ล้วนเป็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพและส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคในระบบนิเวศออนไลน์

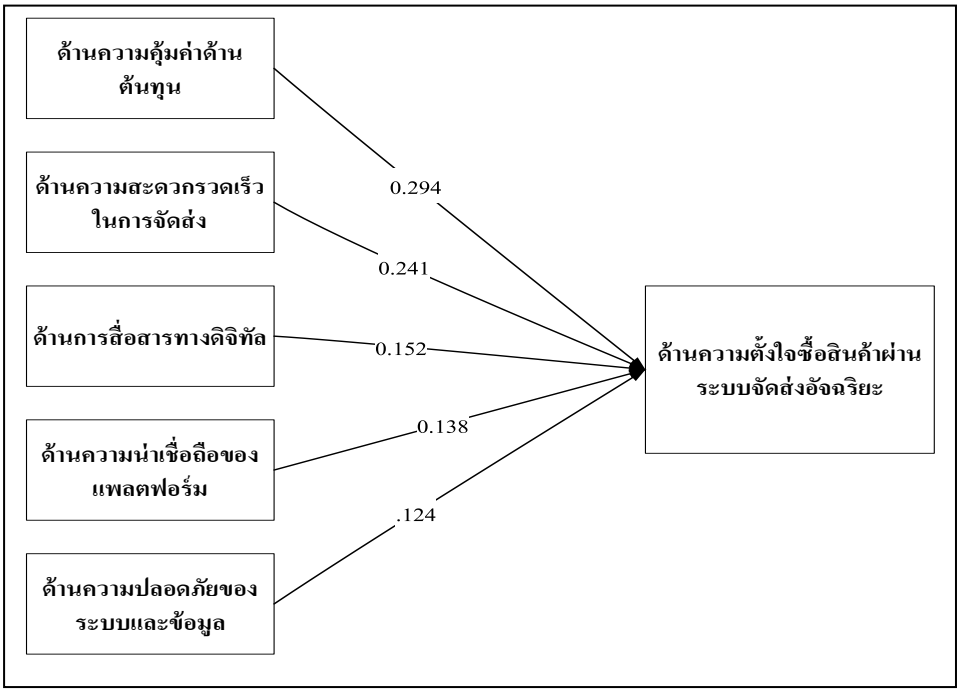
2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้า จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภค โดยมีประเด็นสำคัญรายด้านดังนี้

ด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม เป็นปัจจัยในกลุ่มความเชื่อมั่นที่ค้นพบว่ามีน้ำหนักอิทธิพลสูงที่สุด ยืนยันว่าผู้บริโภคไม่ได้มองเพียงความล้ำสมัยของเทคโนโลยี แต่ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับความสม่ำเสมอ ความซื่อสัตย์ และธรรมาภิบาลทางกฎหมายของผู้ให้บริการ โดยเฉพาะเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการบริการ เช่น

สินค้าชำรุด สูญหาย หรือจัดส่งล่าช้า แพลตฟอร์มที่มีมาตรการชดเชยเยียวยาที่รวดเร็วและเป็นธรรมจะสามารถรักษาฐานความไว้วางใจของผู้บริโภคเอาไว้ได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับวรรณกรรมของ Rana et al. (2024) เรื่อง "Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework" ซึ่งมีผลการศึกษาที่สอดคล้องคือ ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในระบบ มีอิทธิพลทางบวกอย่างสูงในการพยากรณ์และขับเคลื่อนการก่อตัวของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งานในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งสมนัยกับมิติทางจิตวิทยาของคนเมืองที่ต้องการปราการความน่าเชื่อถือมาลดความเสี่ยงที่รับรู้ก่อนการตัดสินใจทำธุรกรรม

ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล ส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ เผยให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมดิจิทัลที่มีความปลอดภัย โดยเฉพาะระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่รัดกุม และการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ขาดไม่ได้ในการสร้างประสบการณ์เชิงบวกและลดความกังวลใจให้แก่ผู้บริโภค ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับวรรณกรรมของ นัฐพัชร สมงาม, พนิดา นิลอรุณ, และ ชลภัสสรณ์ สิทธิวรงค์ชัย (2568) เรื่อง "การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลและประสิทธิภาพปฏิบัติการในระบบนิเวศพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์" ซึ่งมีผลการศึกษาที่สอดคล้องคือ สมรรถนะความปลอดภัยทางดิจิทัลและความมั่นใจในระบบปฏิบัติการมีความสัมพันธ์เชิงบวกและส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ตลอดจนพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีและการแสดงออกถึงความตั้งใจใช้งานระบบนิเวศดิจิทัลของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่



จากการศึกษาพบว่า กลุ่มปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลและความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มสามารถร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 34.6 (R^2 = 0.346) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าอำนาจในการพยากรณ์ในภาพรวมจะอยู่ในระดับปานกลาง ทว่าผลการวิจัยชิ้นนี้ได้ค้นพบกลไกคู่ขนานเชิงพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อองค์ความรู้ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล กล่าวคือ ความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคไม่ได้ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยดึงดูดทางการตลาดบริการดิจิทัลเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องเกิดขึ้นและดำเนินควบคู่ไปกับโครงสร้างพื้นฐานด้านจิตวิทยาความไว้วางใจบนแพลตฟอร์มดิจิทัลนั้น ๆ ด้วย

ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่า แม้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มจะมีการปฏิสัมพันธ์ดิจิทัลและระบบแจ้งเตือนที่ดี หรือมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดที่ดึงดูดใจ แต่หากระบบขาดกลไกการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นเลิศ หรือตัวแพลตฟอร์มขาดธรรมาภิบาลและการชดเชยเยียวยาที่โปร่งใสเมื่อเกิดความผิดพลาด ผู้บริโภคจะเกิดการรับรู้ความเสี่ยงสูงขึ้นและปฏิเสธการแสดงความตั้งใจซื้อในที่สุด ผลลัพธ์ดังกล่าวจึงเป็นความรู้ใหม่ที่ช่วยขยายขอบเขตแนวคิดส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลไปสู่การจัดการโลจิสติกส์เมืองอัจฉริยะได้อย่างเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม การที่ตัวแบบพยากรณ์มีค่า R^2 = 0.346 แสดงให้เห็นข้อจำกัดสำคัญว่า ยังมีปัจจัยหรือตัวแปรอิสระอื่น ๆ อีกถึงร้อยละ 65.4 ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคแต่ยังไม่ได้ถูกนำมาศึกษาในกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตเพื่อปิดช่องว่างดังกล่าว ดังนี้:

การขยายขอบเขตตัวแปรต้น การศึกษาในอนาคตควรพิจารณาบูรณาการปัจจัยสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมศาสตร์ใหม่ ๆ เช่น อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงและการรีวิวบนสื่อสังคมออนไลน์ ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี หรือคุณลักษณะความตระหนักรู้ด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ซึ่งเป็นแนวโน้มสำคัญในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มอำนาจและประสิทธิภาพในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

การปรับเปลี่ยนระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง ควรเปลี่ยนจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุในสถิติพื้นฐาน ไปสู่การใช้โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อทำการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน เช่น การทดสอบว่าความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลไปสู่ "ความตั้งใจซื้อสินค้า" หรือไม่ ซึ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ซับซ้อนเช่นนี้ จะช่วยให้ได้แบบจำลองที่สะท้อนข้อเท็จจริงในพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีพลวัตสูงได้อย่างลึกซึ้ง และมีคุณค่าทางวิชาการที่สูงขึ้นตามมาตรฐานสากล

สรุป

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ระดับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้า ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัล ปัจจัยความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะในภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด

2. อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการดิจิทัลส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเรียงลำดับน้ำหนักอิทธิพลจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน รองลงมาคือ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง และด้านการสื่อสารทางดิจิทัล ตามลำดับ

3. อิทธิพลของความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มต่อความตั้งใจซื้อสินค้า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์มส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์มมีน้ำหนักอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล

ทั้งนี้ กลุ่มตัวแปรอิสระทั้งหมดในตัวแบบพยากรณ์สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านระบบจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 34.6 (R^2 = 0.346) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุน เนื่องจากปัจจัยด้านความคุ้มค่าด้านต้นทุนมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคสูงที่สุดในแบบจำลอง ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มและผู้ประกอบการขนส่งควรให้ความสำคัญกับการออกแบบโครงสร้างราคาและค่าจัดส่งที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และไม่มีค่าใช้จ่ายแอบแฝง ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการตลาดเชิงรุกในรูปแบบการมอบสิทธิประโยชน์หรือคูปองส่วนลดค่าบริการจัดส่งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นและรักษาความจงรักภักดี ในกลุ่มผู้บริโภคที่มีความอ่อนไหวต่อราคาในเขตสังคมเมือง

ด้านความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่ง ผู้ให้บริการต้องยกระดับสมรรถนะของระบบจัดส่งอัจฉริยะโดยมุ่งเน้นความแม่นยำในการพยากรณ์เวลาส่งมอบสินค้าด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการติดตามสถานะการขนส่งแบบเรียลไทม์ ที่มีความเสถียรและแม่นยำสูง เพื่อตอบสนองพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของคนเมืองใหญ่ที่ต้องการความแน่นอนและการประหยัดเวลาสูงสุด

ด้านความเชื่อมั่นต่อแพลตฟอร์ม องค์กรธุรกิจดิจิทัลต้องสร้างปราการความน่าเชื่อถือ ผ่านการกำหนดนโยบายธรรมาภิบาลและการแสดงตัวตนที่ตรวจสอบได้ทางกฎหมาย พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเยียวยาชดเชยความเสียหายที่รวดเร็ว ตรงจุด และเป็นธรรมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในบริการ เช่น สินค้าชำรุด สูญ

หาย หรือเกิดความล่าช้ากว่ากำหนด นอกจากนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และพัฒนาระบบชำระเงินดิจิทัลที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้และแปรเปลี่ยนเป็นความเชื่อมั่นเชิงพฤติกรรมในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง และใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามโครงสร้างปิด ทว่าพฤติกรรมการเปิดรับเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มจัดส่งอัจฉริยะของผู้บริโภคมีพลวัตที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การศึกษาในอนาคตจึงควรขยายผลด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ดิจิทัลเพื่อเจาะลึกมิติพฤติกรรมศาสตร์ รวมไปถึงการเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยการศึกษาพฤติกรรมระยะยาว เพื่อติดตามแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคในมิติเวลาที่ต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลการวิจัยที่เท่าทันต่อสถานการณ์ดิจิทัลดิสรัปชันที่มีความผันผวนสูง

เอกสารอ้างอิง

ณัตตยา เอี่ยมคง. (2565). ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าวิสาหกิจชุมชนผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร, *7*(1), 9-20.

นัฐพัชร สมงาม, พนิดา นิลอรุณ, และ ชลภัสสรณ์ สิทธิวรงค์ชัย. (2568). การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลและประสิทธิภาพการทำงาน. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์. *7*(3), 503-518.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice. 7th ed.. Pearson.

Chocholáč, J., Sommerauerová, D., Hyršlová, J., Kučera, T., Hruska, R., & Machalík, S. (2020). Service quality of the urban public transport companies and sustainable city logistics. Open Engineering. 10(1), 86-97. https://doi.org/10.1515/eng-2020-0010.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques. 3rd ed.. John Wiley & Sons.

Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W. (2003) Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. MIS quarterly. 27, 51-90.

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. MIS Quarterly. *27*(1), 51-90. https://doi.org/10.2307/30036519.

Gomez-Suarez, M., & Martinez-Ruiz, M. P. (2024). Perceived digital value and its consequence on continuous purchase intention in on-demand delivery apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*. *78*, Article 103712. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103712.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis. 7th ed.. Pearson.

Rabetino, R., Kohtamäki, M., & Federico, J. S. (2021). A (re)view of the philosophical foundations of strategic management. International Journal of Management Reviews. 23(4), 453–490. https://doi.org/10.1111/ijmr.12252.

Rana, M. M., Siddiqee, M. S., Sakib, M. N., & Ahamed, M. R. (2024). Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework. Heliyon. *10*(18), e37569. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37569.

Sari, D. P., Handayani, T., & Utomo, R. B. (2024). The role of economic value perception in digital commerce ecosystem. International Journal of Electronic Commerce and Digital Markets. 16(2), 145–162. https://doi.org/10.1080/10864415.2024.1234567.

Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.

Wu, Y., & Huang, H. (2023). Influence of Perceived Value on Consumers' Continuous Purchase Intention in Live-Streaming E-Commerce—Mediated by Consumer Trust. Sustainability, 15(5), 1-19. https://doi.org/10.3390/su15053910.