

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้า ประเภทเร่งด่วนทางอากาศ

Factors Affecting Customer Satisfaction in Air Express Delivery Services

ชิตพงษ์ อัยสานนท์

Chitpong Ayasanond

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Faculty of Business Administration, Bangkokthonburi University

E-mail: chitpong.aya@bkkthon.ac.th



Received: 3 May 2025; Revised: 23 July 2025; Accepted: 3 August 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ใช้วิธีการสำรวจเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการในประเทศไทย จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 12 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการบริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนในระดับมาก โดยด้านคุณภาพบริการพื้นฐานมีความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือ ด้านบริการดิจิทัล และด้านการสื่อสารตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า คุณภาพบริการพื้นฐาน บริการดิจิทัล และการสื่อสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยปัจจัยด้านคุณภาพบริการพื้นฐานส่งผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ การสื่อสาร และบริการดิจิทัล จากผลการวิจัยนี้นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเร็วและความถูกต้องในการจัดส่ง ปรับปรุงระบบติดตามสถานะสินค้าให้มีความเสถียรและใช้งานง่าย ตลอดจนพัฒนาการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การขนส่งทางอากาศแบบเร่งด่วน, ความพึงพอใจ, คุณภาพบริการ, บริการดิจิทัล, การสื่อสาร

Abstract

This research article aims to 1) study the satisfaction level of customers using air express delivery services, 2) analyze the relationship between service factors and customer satisfaction, and 3) propose guidelines for developing the quality of air express delivery services. This mixed-method research employed a survey method collecting quantitative data from 400 service users in Thailand using questionnaires as a research instrument and analyzing data with descriptive and inferential statistics. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 12 key informants. The results revealed that customers had high satisfaction with air express delivery services, with the highest satisfaction in basic service quality, followed by digital services and communication, respectively. Correlation analysis found that basic service quality, digital services, and communication had a positive relationship with customer satisfaction at a statistical significance level of 0.01. Basic service quality factors had the most significant impact on satisfaction, followed by communication and digital services. These findings lead to recommendations for service quality improvement, suggesting that service providers should prioritize developing speed and accuracy in delivery, improving the stability and user-friendliness of shipment tracking systems, and enhancing response efficiency to customer complaints.

Keywords: Air Express Delivery, Customer Satisfaction, Service Quality, Digital Services, Communication

บทนำ

ธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนยังคงมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะในยุคที่การค้าอิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ความสามารถในการจัดส่งสินค้าระหว่างประเทศในระยะเวลาดำเนินการทำให้การขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นทางเลือกที่จำเป็นต่อภาคธุรกิจและผู้บริโภคทั่วโลก จากรายงานของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ระบุว่าในเดือนธันวาคม 2566 ความต้องการขนส่งสินค้าทางอากาศทั่วโลก (วัดจาก Cargo Tonne Kilometers หรือ CTks) เติบโตขึ้นถึงร้อยละ 10.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งนับเป็นการเติบโตสูงที่สุดในรอบสองปี และแสดงถึงแรงส่งบวกต่อภาพรวมของอุตสาหกรรมนี้ นอกจากนี้ ความจุในการขนส่ง (Available Cargo Tonne Kilometers – ACTks) ยังเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 11.3 ตลอดปี 2566 โดยเฉพาะจากสายการบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีการขยายตัวของความจุสูงถึงร้อยละ 28.5 เมื่อเทียบกับปี 2565 (International Air Transport Association, 2023)

แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดการระบาดของโควิด-19 ตามรายงานของ McKinsey & Company (2023) ที่ระบุว่าอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางอากาศกำลังฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะยังต่ำกว่าระดับก่อนการระบาดอยู่ประมาณร้อยละ 3-5 แต่สัญญาณการเติบโตต่อเนื่องในหลายภูมิภาค รวมถึงการเลือกใช้บริการขนส่งทางอากาศแทนการขนส่งทางทะเลในช่วงที่เกิดความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ ตามการศึกษาของ Notteboom, Pallis และ Rodrigue (2023) เกี่ยวกับผลกระทบของความไม่แน่นอนทางภูมิรัฐศาสตร์ต่อห่วงโซ่อุปทาน

ส่งผลให้ภาคธุรกิจให้ความสำคัญกับการลงทุนในโซลูชันการขนส่งทางอากาศมากยิ่งขึ้น

แม้ธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนจะเติบโตอย่างรวดเร็วจากกระแสการค้าอิเล็กทรอนิกส์และความต้องการบริการจัดส่งที่รวดเร็ว แต่การขยายตัวดังกล่าวก็นำมาซึ่งความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยของ Charoennapharat และ Chaopaisarn (2021) ระบุว่า ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ในไทยกำลังเผชิญปัญหาในกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ความล่าช้าในการจัดส่งอันเกิดจากระบบบริหารจัดการภายในที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ และความไม่เสถียรของเทคโนโลยีในการติดตามสถานะสินค้า นอกจากนี้ ยังพบว่าระบบการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนของลูกค้าใช้เวลานานกว่ามาตรฐาน ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยรวม การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบอัตโนมัติในกระบวนการโลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อลดข้อผิดพลาดในการจัดส่งและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดโลก

ในขณะที่การแข่งขันในตลาดทวีความรุนแรงขึ้น ผู้ให้บริการจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง Zhang et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่าการเข้าใจความต้องการของลูกค้าอย่างลึกซึ้งเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาบริการ โดยสามารถช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ Wu และ Dahlan (2023) ยังพบว่าการพัฒนาบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างตรงจุดจะช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะนำไปสู่การพัฒนาในหลายมิติ ทั้งการยกระดับมาตรฐานการบริการ การพัฒนานวัตกรรมใหม่ และการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรม (Ha & Lee, 2023) ด้วยเหตุนี้ การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมขนส่งของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมของหน่วยงานภาครัฐ 2) การปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการ 3) การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การพัฒนาระบบมาตรฐานการให้บริการและตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) สำหรับอุตสาหกรรม 5) การวางแผนการลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า และ 6) การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและเสริมสร้างศักยภาพของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน
- 2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
- 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 และการวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวนไม่ทราบแน่นอน ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

สำหรับการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามภูมิภาคของประเทศไทย 6 ภูมิภาค ตามการแบ่งของ Krejcie & Morgan (1970) ที่เสนอให้มีการกระจายกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละพื้นที่ ดังนี้ ภาคเหนือ (จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20) ภาคกลาง (จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15) ภาคตะวันออก (จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10) ภาคตะวันตก (จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10) ภาคใต้ (จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15) จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอีกครั้งตามประเภทธุรกิจของผู้ใช้บริการ และความถี่ในการใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประเภทธุรกิจ และความถี่ในการใช้บริการ 2) การประเมินคุณภาพบริการพื้นฐาน ประกอบด้วย ความรวดเร็วในการจัดส่ง ความปลอดภัยของสินค้า และความถูกต้องแม่นยำ 3) การประเมินบริการดิจิทัล ประกอบด้วย ระบบการจองและชำระเงิน การติดตามสถานะสินค้า และแพลตฟอร์มออนไลน์ 4) การประเมินการสื่อสาร ประกอบด้วย ความรวดเร็วในการตอบสนอง ช่องทางการติดต่อ และคุณภาพข้อมูล โดยในส่วนที่ 2-4 ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด (5) พึงพอใจมาก (4) พึงพอใจปานกลาง (3) พึงพอใจน้อย (2) และพึงพอใจน้อยที่สุด (1)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดำเนินการดังนี้ 1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ 2) การทดสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ ตามแนวทางของ Hair et al. (2019)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ คือ 1) การเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Forms ร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม ณ ศูนย์กระจายสินค้า สนามบินนานาชาติ และสำนักงานผู้ให้บริการขนส่ง ร้อยละ 30 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน โดยมีการติดตามและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และทำการคัดกรองแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลโดยพิจารณาค่าที่ขาดหาย ค่าผิดปกติ และการกระจายของข้อมูล จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและระดับความพึงพอใจ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

สำหรับเกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจ ใช้เกณฑ์ของ Guilford (1956) ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผลระดับความสัมพันธ์ ใช้เกณฑ์ตามที่ Guilford (1956) เสนอไว้ ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.81-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.61-0.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.41-0.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.21-0.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00-0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

สำหรับการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 12 คน ตามเกณฑ์ของ Creswell & Poth (2018) ที่เสนอว่าการสัมภาษณ์เชิงลึกควรมีผู้ให้ข้อมูลประมาณ 8-12 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศชั้นนำ 3 คน (เลือกแบบเจาะจงจากบริษัทที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด 3 อันดับแรก)
2. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการของบริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศ 3 คน (เลือกแบบเจาะจงจากผู้มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี)
3. ผู้แทนจากสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ 3 คน (เลือกแบบเจาะจงจากคณะกรรมการบริหารสมาคม)
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพการบริการ 3 คน (เลือกแบบเจาะจงจากนักวิชาการที่มีผลงานวิจัยด้านนี้ไม่น้อยกว่า 3 เรื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Patton (2015) ประกอบด้วยประเด็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน ด้านบริการดิจิทัล และด้านการสื่อสาร โดยประเด็นคำถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 12 คน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาทีต่อคน โดยมีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ (ภายใต้ความยินยอมของผู้ให้สัมภาษณ์) และจดบันทึกประเด็นสำคัญระหว่างการสัมภาษณ์ ตามแนวทางของ Patton (2015)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามแนวทางของ Miles et al. (2020) โดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) การจัดระเบียบข้อมูล โดยการถอดเทปการสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ และอ่านทบทวนข้อมูล

หลายรอบเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม (2) การลดทอนข้อมูล โดยการให้รหัสข้อมูล และจัดกลุ่มรหัส (3) การจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยการจัดกลุ่มรหัสที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน (4) การสร้างข้อสรุปชั่วคราว (5) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า ทั้งด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัย และด้านทฤษฎี (6) การสร้างข้อสรุปสุดท้าย

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

ปัจจัยการให้บริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน	4.05	0.72	มาก
1. ความปลอดภัยของสินค้า	4.18	0.64	มาก
2. ความถูกต้องแม่นยำ	4.12	0.68	มาก
3. ความรวดเร็วในการจัดส่ง	3.86	0.83	มาก
ด้านบริการดิจิทัล	3.85	0.81	มาก
1. ระบบการจองและชำระเงิน	4.01	0.75	มาก
2. แพลตฟอร์มออนไลน์	3.82	0.79	มาก
3. การติดตามสถานะสินค้า	3.72	0.90	มาก
ด้านการสื่อสาร	3.71	0.88	มาก
1. ช่องทางการติดต่อ	3.84	0.77	มาก
2. คุณภาพข้อมูล	3.75	0.82	มาก
3. ความรวดเร็วในการตอบสนอง	3.54	1.05	มาก
ภาพรวม	3.87	0.68	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการบริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพบริการพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.05, S.D. = 0.72) รองลงมาคือ ด้านบริการดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย = 3.85, S.D. = 0.81) และด้านการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย = 3.71, S.D. = 0.88) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านความปลอดภัยของสินค้า (ค่าเฉลี่ย = 4.18, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ ความถูกต้องแม่นยำ (ค่าเฉลี่ย = 4.12, S.D. = 0.68) และความรวดเร็วในการจัดส่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.86, S.D. = 0.83) ตามลำดับ

ด้านบริการดิจิทัล ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านระบบการจองและชำระเงิน (ค่าเฉลี่ย = 4.01, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ แพลตฟอร์มออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 3.82, S.D. = 0.79) และการติดตามสถานะสินค้า (ค่าเฉลี่ย = 3.72, S.D. = 0.90) ตามลำดับ

ด้านการสื่อสาร ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านช่องทางการติดต่อ (ค่าเฉลี่ย = 3.84, S.D. = 0.77) รองลงมาคือ คุณภาพข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 3.75, S.D. = 0.82) และความรวดเร็วในการตอบสนอง (ค่าเฉลี่ย = 3.54, S.D. = 1.05) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ปัจจัยการให้บริการ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
คุณภาพบริการพื้นฐาน	0.785**	สูง
บริการดิจิทัล	0.597**	ปานกลาง
การสื่อสาร	0.683**	สูง

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคุณภาพบริการพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในระดับสูง ($r = 0.785$) รองลงมาคือการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r = 0.683$) และบริการดิจิทัลมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.597$)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ตัวแปรพยากรณ์	B	Std. Error	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.246	0.153	-	1.608	0.109
คุณภาพบริการพื้นฐาน	0.452	0.058	0.483	7.793	0.000**
บริการดิจิทัล	0.183	0.048	0.215	3.812	0.000**
การสื่อสาร	0.249	0.042	0.321	5.929	0.000**

$R = 0.851$, $R^2 = 0.724$, Adjusted $R^2 = 0.718$, $F = 145.629$, Sig. = 0.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยการให้บริการทั้ง 3 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ร้อยละ 72.4 ($R^2 = 0.724$, $p < 0.01$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจสูงสุด คือ คุณภาพบริการพื้นฐาน ($\beta = 0.483$, $p < 0.01$) รองลงมาคือ การสื่อสาร ($\beta = 0.321$, $p < 0.01$) และบริการดิจิทัล ($\beta = 0.215$, $p < 0.01$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า t-test พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้นค่าคงที่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.109$) แสดงให้เห็นว่าทุกปัจจัยมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

3. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 12 คน ผลการวิเคราะห์เนื้อหาพบแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการใน 3 ด้านหลัก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	ความถี่	ตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์
1. ด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน		
1.1 การพัฒนาความเร็วในการจัดส่ง		
- การใช้ระบบ AI วางแผนเส้นทางที่เหมาะสม	12	"การนำ AI มาช่วยวางแผนเส้นทางจะช่วยลดเวลาขนส่งได้ถึงร้อยละ 20" (ผู้บริหาร A)
- การออกแบบกระบวนการคัดแยกสินค้าใหม่	10	
- การเพิ่มความถี่ของเที่ยวบิน	9	
1.2 การรักษาความปลอดภัยของสินค้า		
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับประเภทสินค้า	11	"บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับแต่ละประเภทสินค้าจะช่วยลดความเสียหายได้ถึงร้อยละ 30" (ผู้เชี่ยวชาญ B)
- การพัฒนาระบบติดตามแบบ Real-time	11	
- การปรับปรุงมาตรฐานการประกันสินค้า	8	
1.3 การพัฒนาความถูกต้องแม่นยำ		
- การนำระบบ RFID มาใช้ในการระบุตำแหน่ง	10	"ระบบ RFID ที่เชื่อมโยงทุกจุดตรวจจะเพิ่มความแม่นยำในการติดตามสินค้าได้ถึงร้อยละ 99.8" (ผู้จัดการ C)
- การใช้ระบบสแกนอัตโนมัติทุกจุดตรวจ	9	
- การฝึกอบรมพนักงานอย่างเข้มข้น	9	
2. ด้านบริการดิจิทัล		
2.1 การปรับปรุงระบบการจองและชำระเงิน		
- การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย	12	"แอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายและมีฟีเจอร์ครบจะเพิ่มอัตราการใช้งานออนไลน์ได้ถึงร้อยละ 45" (ผู้แทนสมาคม D)
- การเพิ่มช่องทางการชำระเงิน	10	
- การพัฒนาระบบยืนยันอัตโนมัติ	9	
2.2 การพัฒนาระบบติดตามสถานะสินค้า		
- การพัฒนาระบบ API ที่เชื่อมต่อกับระบบลูกค้า	11	"การอัปเดตข้อมูลทุก 15 นาทีจะสร้างความมั่นใจให้ลูกค้าเห็นได้ชัด" (ผู้บริหาร E)
- การปรับปรุงความถี่ในการอัปเดตข้อมูล	10	
- การแสดงข้อมูลพยากรณ์เวลาจัดส่ง	8	
2.3 การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์		
- การออกแบบ UX/UI ใหม่ให้เป็นมิตรกับผู้ใช้	9	"การลงทุนด้าน UX/UI ที่ดีจะลดการ

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	ความถี่	ตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์
		สอบถามผ่าน call center ได้ถึงร้อยละ 35" (ผู้เชี่ยวชาญ F)
- การรองรับการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก	9	
- การอัปเดตแพลตฟอร์มอย่างสม่ำเสมอ	8	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	ความถี่	ตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์
3. ด้านการสื่อสาร		
3.1 การปรับปรุงความเร็วในการตอบสนอง		
- การพัฒนาระบบ Chatbot ขั้นสูง	12	"Chatbot ที่ใช้ AI สามารถตอบสนองได้ภายใน 10 วินาที และแก้ไขปัญหาได้ร้อยละ 75 โดยไม่ต้องผ่านพนักงาน" (ผู้จัดการ G)
- การเพิ่มจำนวนพนักงานในช่วง Peak time	10	
- การกำหนด SLA ที่ชัดเจน	10	
3.2 การเพิ่มช่องทางการติดต่อ		
- การพัฒนาช่องทางการติดต่อแบบบูรณาการ	11	"แพลตฟอร์มการสื่อสารที่บูรณาการทุกช่องทางจะทำให้ลูกค้าประทับใจและลดข้อร้องเรียนลงร้อยละ 40" (ผู้แทนสมาคม H)
- การให้บริการ 24/7 ในทุกช่องทาง	9	
- การรองรับการติดต่อในหลายภาษา	8	
3.3 การพัฒนาคุณภาพข้อมูล		
- การตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งให้ลูกค้า	10	"ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเป็นหัวใจของการสร้างความเชื่อมั่น การอัปเดตข้อมูลทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงช่วยลดข้อร้องเรียนได้ถึงร้อยละ 65" (ผู้เชี่ยวชาญ I)
- การจัดทำ FAQ ที่ครอบคลุม	9	
- การแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสำคัญ	9	

หมายเหตุ: ความถี่ หมายถึงจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เสนอแนวทางดังกล่าว (จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 12 คน)

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยประเด็นที่ได้รับการเสนอจากผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด (12 คน) ได้แก่ การใช้ระบบ AI วางแผนเส้นทาง การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย และการพัฒนาระบบ Chatbot ขั้นสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในทุกมิติของการให้บริการ ประเด็นที่ได้รับความสนใจรองลงมา (11 คน) ได้แก่ การพัฒนาบรรจุกฎเฉพาะประเภทสินค้า การพัฒนาระบบติดตามแบบ Real-time การพัฒนาระบบ API ที่เชื่อมต่อกับระบบลูกค้า และการพัฒนาช่องทางการติดต่อแบบบูรณาการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมต่อระบบเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการให้บริการ โดยภาพรวม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการผสมผสานการพัฒนาทั้งด้านเทคโนโลยี

กระบวนการทำงาน และการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความพึงพอใจสูงสุด

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน สามารถอภิปรายผลโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการบริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณภาพบริการพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญกนิษฐ์ กมลกิตติวงศ์ และนพพล สุวรรณทรัพย์ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านโลจิสติกส์พื้นฐาน โดยเฉพาะความปลอดภัยและความถูกต้องแม่นยำเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการที่ใช้บริการขนส่งสินค้า ความปลอดภัยของสินค้าเป็นปัจจัยย่อยที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ Baxter (2023) ที่ระบุว่าความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการขนส่งสินค้าทางอากาศ เนื่องจากสินค้าที่ขนส่งมักมีมูลค่าสูงและต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ด้านบริการดิจิทัลมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Wu และ Dahlan (2023) ที่ศึกษาผลกระทบของความเชื่อมั่นในระบบดิจิทัลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า พบว่าการพัฒนาระบบดิจิทัลที่น่าเชื่อถือจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านการสื่อสารมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุด โดยเฉพาะปัจจัยด้านความรวดเร็วในการตอบสนอง ซึ่งสอดคล้องกับ Sin (2022) ที่พบว่า การตอบสนองอย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในบริการขนส่งด่วน แต่มักเป็นด้านที่ลูกค้ารู้สึกว่าได้บริการไม่เพียงพอ

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการให้บริการกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคุณภาพบริการพื้นฐานมีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ali et al. (2021) ที่พบว่าคุณภาพบริการพื้นฐานมีอิทธิพลโดยตรงต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าในอุตสาหกรรมการบิน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้านสามารถรวมกันพยากรณ์ความพึงพอใจได้ร้อยละ 72.4 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจสูงสุด คือ คุณภาพบริการพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lei et al. (2022) ที่พบว่าปัจจัยด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน โดยเฉพาะความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าในธุรกิจการขนส่งด่วน น่าสังเกตว่าการสื่อสารมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในลำดับที่สอง ทั้งที่ได้รับความพึงพอใจในระดับต่ำที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้ผู้ใช้บริการจะพึงพอใจในระดับที่ไม่สูงมาก แต่การสื่อสารกลับมีความสำคัญต่อความพึงพอใจโดยรวม สอดคล้องกับ Lei (2023) ที่ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าต่อบริการจัดส่งพัสดุระหว่างประเทศในประเทศไทย พบว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

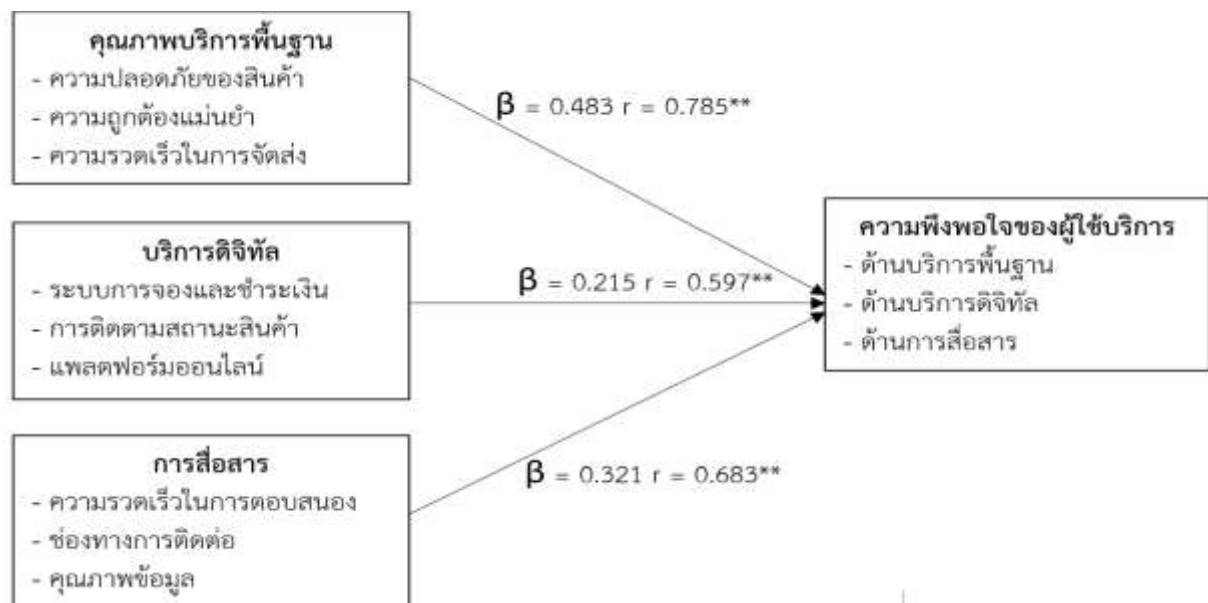
3. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศแบบเร่งด่วน

แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่เสนอโดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในทุกมิติของการให้บริการ โดยเฉพาะการใช้ระบบ AI วางแผนเส้นทางการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย และการพัฒนาระบบ Chatbot ขั้นสูง ซึ่งได้รับการเสนอจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (12 คน) แนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการพื้นฐานมุ่งเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง โดยเฉพาะการใช้ระบบ AI วางแผนเส้นทาง สอดคล้องกับ Paethrangsri et al.

(2025) ที่พบว่าการใช้เทคโนโลยีในการวางแผนเส้นทางขนส่งและการติดตามสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศในประเทศไทย แนวทางการพัฒนาด้านบริการดิจิทัลเน้นการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายและการพัฒนาระบบ API ที่เชื่อมต่อกับระบบลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับธีระ กุลวรวิทย์ (2565) ที่พบว่าพัฒนาระบบดิจิทัลที่เข้าถึงง่ายและมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการ แนวทางการพัฒนาด้านการสื่อสารเน้นการพัฒนา Chatbot ขั้นสูงและการพัฒนาช่องทางการติดต่อแบบบูรณาการ ซึ่งสอดคล้องกับจิราภรณ์ ชัญญชนะ (2564) ที่พบว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในธุรกิจขนส่งสินค้าแบบเดลิเวอรี่

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าประเภทเร่งด่วนทางอากาศในบริบทของประเทศไทย ดังแสดงในภาพที่ 2



$R^2 = 0.724$, $p < 0.01$ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าประเภทเร่งด่วนทางอากาศ

โมเดลนี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยปัจจัยด้านคุณภาพบริการพื้นฐานมีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = 0.483$) รองลงมาคือ การสื่อสาร ($\beta = 0.321$) และบริการดิจิทัล ($\beta = 0.215$) ตามลำดับ องค์ความรู้นี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ให้บริการในการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบริการและการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม

สรุป

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน บริการดิจิทัล และการสื่อสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ โดยแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในทุกมิติของการให้บริการ โดยเฉพาะการใช้ระบบ AI วางแผนเส้นทาง การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย และการพัฒนาระบบ Chatbot ขั้นสูง ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยด้านคุณภาพบริการพื้นฐานมีอิทธิพลสูงสุดต่อความพึงพอใจ รองลงมาคือการสื่อสาร และบริการดิจิทัล ผู้ประกอบการควรจัดลำดับการลงทุนตามความสำคัญดังนี้

ในด้านคุณภาพบริการพื้นฐาน ควรเริ่มจากการพัฒนาระบบ AI สำหรับวางแผนเส้นทาง ระบบ RFID เพื่อการติดตามที่แม่นยำ และบรรจุภัณฑ์เฉพาะทาง สำหรับด้านการสื่อสาร ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบแชทบอทขั้นสูงที่ตอบสนองภายใน 10 วินาทีและระบบบูรณาการช่องทางการติดต่อ ในขณะที่บริการดิจิทัลควรมุ่งเน้นแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายและการบูรณาการระบบ API

ทั้งหมดนี้ควรดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาระบบเรียลไทม์ที่อัปเดตข้อมูลทุก 15 นาทีและประสบการณ์ลูกค้าแบบองค์รวมผ่านการให้บริการ 24/7 การรองรับหลายภาษา และการพยากรณ์เวลาจัดส่งที่แม่นยำ ซึ่งจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตและความลึกของการศึกษาในหลายมิติ เพื่อตอบสนองความท้าทายและโอกาสที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางอากาศ

การขยายขอบเขตสู่ความภักดีและพฤติกรรมระยะยาว

การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความภักดีและพฤติกรรมการใช้บริการซ้ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อความยั่งยืนทางธุรกิจมากกว่าความพึงพอใจในช่วงเวลาหนึ่ง โดยเพิ่มตัวแปรความเชื่อมั่นในแบรนด์ ภาพลักษณ์องค์กร และมูลค่าตลอดวงจรชีวิตของลูกค้า เพื่อพัฒนากลยุทธ์การรักษาลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ

การขยายพื้นที่การศึกษาข้ามวัฒนธรรม

เนื่องจากธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศเป็นธุรกิจข้ามชาติ การวิจัยควรขยายไปสู่การเปรียบเทียบข้ามประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและพฤติกรรมของลูกค้า ตลอดจนพัฒนากลยุทธ์การบริการที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

การประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าของเทคโนโลยี

การวิจัยครั้งต่อไปควรเปลี่ยนโฟกัสไปที่การประเมินประสิทธิภาพและผลตอบแทนการลงทุนของเทคโนโลยี โดยเฉพาะระบบ AI การเรียนรู้ของเครื่อง และระบบแชทบอท เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการตัดสินใจการลงทุนได้อย่างมีข้อมูลรองรับ

การศึกษาเชิงคาดการณ์สำหรับการเตรียมความพร้อมอนาคต

การวิจัยควรมุ่งเน้นการศึกษาเชิงคาดการณ์ ครอบคลุมผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กฎระเบียบระหว่างประเทศ และพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมเตรียมพร้อมสำหรับความท้าทายในอนาคต

แนวทางการวิจัยแบบบูรณาการ

การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้แนวทางหลายมิติที่ผสมผสานการศึกษาเชิงยาว การเปรียบเทียบข้ามวัฒนธรรม การวิเคราะห์ผลกระทบของเทคโนโลยี และการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ การบูรณาการแนวทางเหล่านี้จะทำให้การวิจัยสามารถให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กัญญกนิษฐ์ กมลกิตติวงศ์ และนพปฎล สุวรรณทรัพย์. (2565). ปัจจัยด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการบริษัทขนส่งสินค้าเอกชนของผู้ประกอบการร้านค้าเสื้อผ้าออนไลน์ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล. *วิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*. 3(3), 53-63.
- จิราภรณ์ ชนัญชนะ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าจากการใช้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบเดลิเวอรี่. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*. 3(3), 158-166.
- ธีระ กุลวรวิทย์. (2565). ปัจจัยด้านคุณภาพ ความคุ้มค่าของการใช้บริการ และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของผู้ประกอบการ Social Commerce ในประเทศไทย. *วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Ali, J., Jusoh, A., Qasim, A., & Abro, M. A. (2021). Service quality and its impact on customer satisfaction and loyalty in airline industry: Partial least square (PLS)-structural equation modelling (SEM) approach. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*. 27(3), 2212-2224.
- Baxter, G. (2023). Air Cargo Management: Air Freight and the Global Supply Chain. *Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*. 19(1), 99-103.
- Charoennapharat, T., & Chaopaisarn, P. (2021). The key factors to improve Thailand's logistics system during the COVID-19 period. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. IEOM Society International.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. 4th ed.. SAGE Publications.
- Guilford, J. P. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education*. 3rd ed.. McGraw-Hill.
- Ha, Y.-K., & Lee, C.-J. (2023). Analysis of the characteristics of the medical industry and the determinants of investment: Focusing on South Korea-U.S. FDI. *International Academy of Global Business and Trade Journal*. 19(2), 1-11.
- Hair, J. F., et al. (2019). *Multivariate data analysis*. 8th ed.. Pearson.
- International Air Transport Association. (2023). *Air cargo market analysis – December 2023*. Retrieved July 23, 2025, from <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-cargo-market-analysis---december-2023/>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3), 607-610.
- Lei, S. (2023). Study on the customer satisfaction of international parcel delivery services: A

- case study of Thailand XJB Express. Independent study, Master's Degree of Business Administration. Graduate School of Business: Siam University.
- Lei, Z., Duan, H., Zhang, L., & Ergu, D. (2022). The main influencing factors of customer satisfaction and loyalty in city express delivery. *Frontiers in Psychology*, 13, 1044032.
- McKinsey & Company. (2023). Air cargo's pandemic-driven transformation: The lasting changes reshaping the industry. McKinsey Global Institute.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 4th ed.. SAGE Publications.
- Notteboom, T., Pallis, T., & Rodrigue, J. P. (2023). *Port economics, management and policy: A comprehensive analysis*. Routledge.
- Paethrangsi, N., Jaktong, C., & Brahmaputra, P. (2025). Determinants Affecting Air Cargo Operational Performance in Thailand: A Strategic and Mixed-Methods Approach. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*. 5(1), 1023–1042.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods*. 4th ed.. SAGE Publications.
- Rust, R. T., & Oliver, R. L. (1994). *Service quality: New directions in theory and practice*. SAGE Publications.
- Sin, L. G. (2022). Factors affecting customer satisfaction at J&T Express in Malaysia. *International Journal of Tourism and Hospitality in Asia Pacific*. 5(3), 38-49.
- Wu, A., & Dahlan, K. (2023). The impact of digital trust on customer satisfaction and loyalty (The case of digitalization in container shipping services in Indonesia). *OPSearch: American Journal of Open Research*. 2(12), 816–827.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.
- Zhang, Y., Lee, S., & Gu, Y. (2023). A review of air transport service quality studies: current status and future research agenda. *Journal of the Air Transport Research Society*. 1(1), 9-21.