

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า กรณีศึกษาการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของไทย

รัตนารณ ศรีลาชัย *

สาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยการการบินการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Received: 15 November 2025

Revised: 22 December 2025

Accepted: 23 December 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย เป็นวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีประสบการณ์ตรงในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการทำงาน ข้อมูลที่ได้รับนำมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเป็นแนวทางและข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี ผลการวิจัยพบว่าปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศเพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า 3 รูปแบบหลัก ได้แก่ 1) ระบบตอบโต้อัตโนมัติ (Chatbot) 2) ระบบติดตามพัสดุอัจฉริยะ (Smart Tracking) และ 3) ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งช่วยให้การบริการมีความรวดเร็ว และแม่นยำ แนวทางการพัฒนาในอนาคต ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ยกระดับจากระบบตอบโต้พื้นฐานสู่การเป็น “ผู้ช่วยส่วนตัวอัจฉริยะ” (AI-Powered Personal Assistant) ที่สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง รวมถึงพัฒนาระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้าและอัตโนมัติ ข้อค้นพบจากงานวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการเปลี่ยนผ่านจากการบริการรูปแบบดั้งเดิมสู่การบริการเชิงรุกในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประสบการณ์ลูกค้า การขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ การจัดการการบิน

*ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: rattanaporn.sr@spu.ac.th

Application of Artificial Intelligence Technology to Enhance Customer Experience in Thailand's Air Courier Industry

Rattanaporn Srilachai*

Faculty of Airline Business, College of Aviation Tourism and Hospitality,
Sripatum University

Received: 15 November 2025

Revised: 22 December 2025

Accepted: 23 December 2025

Abstract

This research aims to investigate the application of Artificial Intelligence (AI) in enhancing customer experience and to analyze technological development approaches for improving service efficiency and quality within Thailand's air courier industry. A qualitative research methodology was employed, utilizing in-depth interviews with six purposively selected experts who possess direct experience in integrating AI into operational processes. The data were analyzed using content analysis to establish theoretical guidelines and recommendations. The findings reveal three primary AI applications currently utilized in the air courier sector to elevate customer experience: 1) Automated Response Systems (Chatbots), 2) Smart Tracking Systems, and 3) Consumer Behavior Analytics. These technologies significantly enhance service speed and accuracy. Regarding future development, the experts propose a transition from basic response systems toward "AI-Powered Personal Assistants" capable of autonomous decision-making and preliminary problem-solving. Additionally, the development of automated proactive notification systems was highlighted. These findings reflect a strategic shift from reactive service models to proactive customer engagement within Thailand's air courier industry.

Keywords: Artificial Intelligence Technology, Customer Experience, Air Courier,
Aviation Management

*Corresponding Author; E-mail: rattanaporn.sr@spu.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในระบบโลจิสติกส์ของระดับโลกและประเทศไทย โดยมีบทบาทหลักในการสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศและขับเคลื่อนเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันที่เน้นความรวดเร็ว เป็นสำคัญ โดยเฉพาะการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) รายงานของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศที่ระบุว่า ในปี 2023 ประเทศไทยมีปริมาณสินค้าทางอากาศสูงกว่า 1.2 ล้านตัน (IATA, 2024) ขณะที่ตลาดบริการพัสดุด่วน (Courier, Express, Parcel: CEP) ของไทยมีมูลค่าสูงกว่า 100,000 ล้านบาท และยังมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค (Mordor Intelligence, 2024) ส่งผลให้ผู้ประกอบการเผชิญกับแรงกดดันในการพัฒนาคุณภาพการบริการเพื่อตอบสนองความคาดหวังที่สูงขึ้นของลูกค้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

แม้ว่าอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศจะมีศักยภาพในการเติบโตสูง แต่ในกระบวนการดำเนินงานมีความซับซ้อนเนื่องจากต้องประสานงานร่วมกับหลายหน่วยงาน เช่น สายการบิน ผู้ให้บริการคลังสินค้า และหน่วยงานศุลกากร ซึ่งความท้าทายหลักที่พบคือความไม่ต่อเนื่องของข้อมูลและปัญหาการประสานงานในห่วงโซ่การขนส่ง (Airports of Thailand, 2024) หากเกิดข้อผิดพลาดในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจและประสบการณ์ลูกค้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในด้านความได้เปรียบทางการแข่งขันในปัจจุบัน (Smith and Lee, 2022)

ด้วยเหตุนี้ AI จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยสามารถช่วยในการพยากรณ์ปริมาณงาน และสนับสนุนการบริการลูกค้าผ่านระบบตอบโต้อัตโนมัติ (Chatbot) รวมถึงระบบติดตามพัสดุแบบเรียลไทม์ (Geske et al., 2024; Kumar and Patel, 2023) อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันคือการประยุกต์ใช้ AI ในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของไทยส่วนใหญ่นำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาในลักษณะการตั้งรับเป็นหลัก เช่น การตอบคำถามเมื่อลูกค้าสอบถามเข้ามา หรือการแจ้งสถานะปัจจุบัน ซึ่งยังไม่สามารถก้าวไปสู่การเป็น “การบริการเชิงรุก” (Proactive Customer Experience) ที่สามารถคาดการณ์ความต้องการหรือแจ้งเตือนปัญหาล่วงหน้าเพื่อสร้างความเชื่อมั่นสูงสุดได้

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการศึกษาการประยุกต์ใช้ AI ในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์มุมมองจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อเปลี่ยนผ่านจากการบริการแบบเดิมสู่การบริการเชิงรุกที่ทันสมัยและแม่นยำ ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศไทยในเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์มุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการลูกค้าในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์และสินค้าทางอากาศของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด โดยข้อมูลจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (Airports of Thailand Public Company Limited, 2025) ระบุว่าในช่วง 10 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2568 ปริมาณสินค้าและไปรษณียภัณฑ์ผ่านท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีจำนวนสูงถึง 1.25 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.9 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า รายงานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (Civil Aviation Authority of Thailand, 2024) ที่สรุปภาพรวมปริมาณการขนส่งสินค้าทางอากาศของประเทศไทยในปี 2567 ว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,515,243 ตัน การเพิ่มขึ้นของปริมาณงานอย่างมหาศาลนี้ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับความท้าทายด้านต้นทุนโลจิสติกส์ที่ปรับตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 19.9 หรือคิดเป็นมูลค่ากว่า 4.25 หมื่นล้านบาท (สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, 2567) ปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่บีบบังคับให้ภาคธุรกิจต้องนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพยากรณ์ (Predictive Analytics) ยังเป็นทิศทางใหม่ที่หน่วยงานภาครัฐอย่างสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Promotion Agency, 2024) ให้ความสำคัญ โดยระบุว่าการใช้ AI วิเคราะห์ฐานข้อมูลขนาดใหญ่จากทุกจุดสัมผัสบริการ จะช่วยให้ธุรกิจสามารถคาดการณ์พฤติกรรมลูกค้าล่วงหน้าและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานได้ถึงร้อยละ 40 ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และการบริการลูกค้า สามารถแบ่งเป็นประเด็นสำคัญ 4 ด้าน ดังนี้

1. แนวคิดและบทบาทของ AI ในอุตสาหกรรมบริการ

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบสามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และทำงานได้อย่างอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการตัดสินใจของมนุษย์ตลอดเวลา (Russell and Norvig, 2021) งานวิจัยหลายชิ้นพบว่า AI สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดความผิดพลาด และปรับปรุงคุณภาพบริการลูกค้าได้ (Davenport and Ronanki, 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริการดิจิทัล เช่น Chatbot ระบบตอบคำถามอัตโนมัติ และการให้บริการผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้ลูกค้าได้รับความสะดวก รวดเร็ว และความพึงพอใจสูงขึ้น

2. การประยุกต์ใช้ AI ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และการขนส่งพัสดุ

งานวิจัยในระดับสากลพบว่า AI มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เช่น การจัดการเส้นทางการติดตามพัสดุ และการบริหารคลังสินค้าแบบอัตโนมัติ (Kumar and Patel, 2023) การติดตามพัสดุแบบเรียลไทม์และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคมายังช่วยให้บริการมีความแม่นยำและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การใช้ AI ในการคาดการณ์ความต้องการและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นช่วยให้สามารถให้บริการเชิงรุก สร้างความเชื่อมั่น และความภักดีของลูกค้าได้ (Smith and Lee, 2022)

3. ประสบการณ์ลูกค้าและการบริการเชิงรุก

แนวคิด Customer Experience เน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างครบวงจร (Lemon and Verhoef, 2016) งานวิจัยพบว่า การใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพฤติกรรมลูกค้าและปรับปรุงบริการแบบเฉพาะบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความพึงพอใจสูงสุดและเพิ่มความภักดีต่อแบรนด์ การบริการเชิงรุกที่สามารถคาดการณ์ปัญหาและแจ้งลูกค้าล่วงหน้า เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในอุตสาหกรรมบริการ

4. การประยุกต์ใช้ AI ในบริบทของประเทศไทย

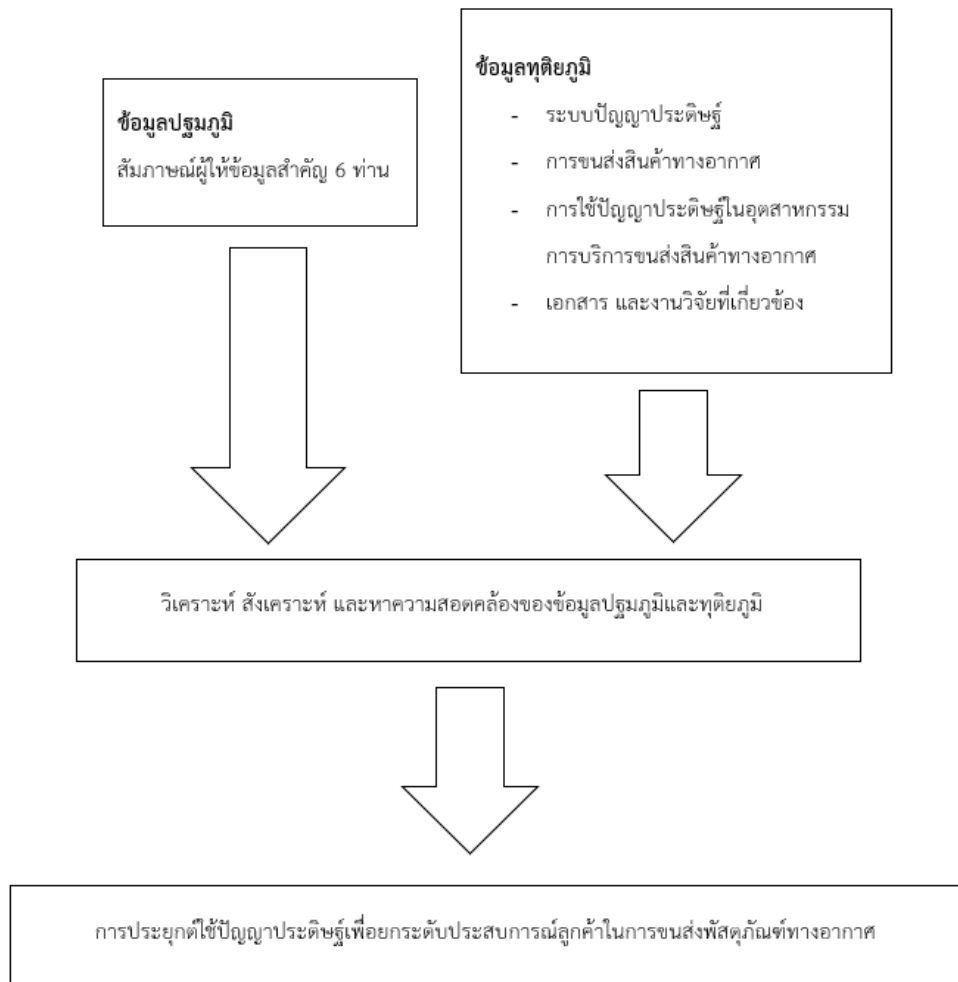
แม้ว่าการวิจัยเกี่ยวกับ AI ในอุตสาหกรรมขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของไทยยังมีจำกัด แต่พบว่าองค์กรเริ่มนำ AI มาใช้ในบางรูปแบบ เช่น ระบบติดตามพัสดุอัจฉริยะ Chatbot และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการ (Chalermphon, 2021) การประยุกต์ใช้ AI ในบริบทไทยยังเน้นไปที่การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่ยังมีโอกาสในการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงรุกและการบริการแบบเฉพาะบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้ตารางสังเคราะห์ดังตามตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังแสดงต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหา \ วิจัย	IATA (2024)	Geske et al. (2024)	Chen et al. (2020)	Kumar & Patel (2023)	Smith & Lee (2022)	จิยวัฒน์ (2565)	ETDA (2567)	สมพงษ์ (2565)	อนุสรณ์ (2565)	DEPA (2566)	ผู้วิจัย
ระบบปัญญาประดิษฐ์		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
การขนส่งสินค้าทางอากาศ	✓	✓			✓			✓	✓		
การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการขนส่งสินค้าทางอากาศ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
ประสบการณ์ลูกค้า			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
ความได้เปรียบ/คุณภาพการบริการ	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
ความปลอดภัยของข้อมูล				✓			✓			✓	✓



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับสากลและประเทศไทย พบว่า AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการดำเนินงานโลจิสติกส์เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการบริการลูกค้า แม้ว่าปัจจุบันจะมีการศึกษาถึงบทบาทของ AI ในมิติของการลดต้นทุนและการบริหารจัดการคลังสินค้าอย่างกว้างขวาง แต่ผู้วิจัยพบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการศึกษาต่อยอดเพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับองค์ความรู้เดิม โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ AI เพื่อสร้างประสบการณ์ลูกค้าเชิงรุกที่มีความเฉพาะเจาะจงกับอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย ซึ่งมีความซับซ้อนและต้องการความแม่นยำสูงในการจัดการข้อมูล นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่ยังเน้นการประเมินผลในเชิงปริมาณจากกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปแต่ยังขาดมุมมองจากผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบ การประยุกต์ใช้ AI และแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการ เพื่อนำเสนอการบริหารจัดการประสบการณ์ลูกค้าที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในยุคปัจจุบัน และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การเลือกผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงานหรือผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้ข้อมูลเชิงประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการ AI และประสบการณ์ลูกค้าในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศโดยตรง เกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย 1) มีประสบการณ์การทำงานด้านการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศไม่น้อยกว่า 3 ปี และ 2) มีประสบการณ์ตรงในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการปฏิบัติงานจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 Manager of import-export ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 Export Supervisor ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 Logistics Specialist South East Asia ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 Sr. Safety Officer ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 Chief Specialists และผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 Instructor ซึ่งการรวบรวมข้อมูลจากตำแหน่งที่หลากหลายส่งผลให้ผลการศึกษาเกิดความครอบคลุมของมุมมองทั้งในมิติการปฏิบัติการ (Operations) ความปลอดภัย (Safety) และการบริการลูกค้า (Customer Service)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) การจัดเตรียมข้อคำถามทั้งหมดนี้มุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้สะท้อนมุมมองเชิงลึกในลักษณะการเล่าเรื่อง (Storytelling) และการวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลดิบที่ได้รับไปผ่านกระบวนการลงรหัส (Coding) เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการที่สอดคล้องกับบริบทของการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศในยุคปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์ 2) ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศในปัจจุบัน และแนวทางการพัฒนาสู่การบริการเชิงรุก ซึ่งมีข้อคำถาม 8 ข้อ และ 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำร่างข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) จากการรวบรวมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญพบว่าข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงภาษาและลำดับการตั้งคำถามให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้การสัมภาษณ์สามารถสกัดข้อมูลที่ตอบโจทย์การพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล โดยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อขอข้อมูลล่วงหน้า และได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลก่อนการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ เพื่อคุ้มครองสิทธิและป้องกันการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยจึงใช้รหัสแทนผู้ให้ข้อมูล คือ VIP1, VIP2, VIP3, VIP4, VIP5 และ VIP6 แทนการเปิดเผยชื่อจริงหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ การเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ประเด็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าได้อย่างครอบคลุม โดยมีการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2568 ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิทยานิพนธ์ บทความทางวิชาการ และสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับประสบการณ์ของลูกค้าในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ และ 2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) แบบปลายเปิด จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีประสบการณ์ตรงในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้ทั้งการบันทึกเสียงและการจดบันทึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 6 ท่าน เพื่อสำรวจการประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับประสบการณ์ของลูกค้าในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ เช่น การนำ AI มาใช้ในระบบติดตามพัสดุ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การให้บริการลูกค้าอัตโนมัติ และแนวทางการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้าเชิงรุก ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการถอดเทปสัมภาษณ์ (Transcription) อย่างละเอียด และส่งสรุปสาระสำคัญกลับให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง (Member Checking) เพื่อรับรองความเที่ยงตรงของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารเนื้อหา (Content Analysis) โดยการตีความสร้างข้อสรุปเชิงอุปนัย โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นสำคัญที่ปรากฏและนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการเทียบเคียงกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้วิธีการลงรหัส (Coding Procedure) โดยเริ่มจากการแปลงข้อมูลเสียงสัมภาษณ์เป็นลายลักษณ์อักษรแบบคำต่อคำ จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนการลงรหัสแบบเปิด (Open Coding) ด้วยการคัดเลือกข้อความที่มีความสำคัญและกำหนดนิยามสั้นๆ เพื่อสรุปสาระสำคัญของแต่ละประเด็น รหัสเหล่านี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบความคล้ายคลึงเพื่อจัดกลุ่มเข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่ย่อยและหมวดหมู่หลัก ตามความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีที่ปรากฏจากข้อมูลจริง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อสร้างเป็นข้อสรุปเชิงแนวคิดที่สะท้อนถึงแนวทางการประยุกต์ใช้ AI ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าเชิงรุก โดยมีการนำข้อค้นพบจากเอกสารและผลจากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องระหว่างกัน (Data Triangulation) เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษาในลักษณะการพรรณนาวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย มีใช้งานทั้งสิ้น 3 รูปแบบหลักด้วยกัน คือ 1) ระบบตอบโต้อัตโนมัติ (Chatbot) สำหรับบริการให้ข้อมูลและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้แก่ลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งยังสามารถทำในส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ ให้ลูกค้าทราบ ส่งผลให้ลูกค้ารู้สึกถึงความใส่ใจและได้รับการตอบสนองในทันทีโดยไม่ต้องรอสายจากเจ้าหน้าที่ 2) ระบบติดตามพัสดุอัจฉริยะ (Smart

Tracking) โดยใช้อุปกรณ์ปัญญาประดิษฐ์สแกนสินค้าเพื่อแยกสินค้าตามแหล่งที่มาและสาขาลายทางที่จะส่งไปในแต่ละประเทศ ซึ่งในขั้นตอนขาออก (Outbound) ก็จะใช้อุปกรณ์ตัวนี้ในการทำตามติดตาม (Tracking) สินค้าเสมอเพื่อให้ลูกค้าทราบสถานะของการขนส่งได้ 3) ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ในการวิเคราะห์พฤติกรรมปัญญาประดิษฐ์ทำงานโดยการประมวลผลข้อมูลที่อ้างอิงจากข้อมูลเก่าในอดีต ซึ่งเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ฐานข้อมูลเชิงลึกจากทุกจุดสัมผัสบริการ เช่น เป็นประวัติการจัดส่ง ความถี่ในการใช้บริการ รูปแบบพัสดุที่ส่งเป็นประจำ หรือช่วงเวลาที่ถูกค้าสะดวกในการติดต่อ ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ผู้องค์กรสามารถคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าได้ล่วงหน้า และนำเสนอการบริการที่ตรงใจลูกค้าแต่ละรายโดยไม่ต้องรอให้ลูกค้าร้องขอ

2. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 พบว่า มุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการลูกค้าในอุตสาหกรรมการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ มีแนวทางสำคัญประกอบด้วย 2 ด้าน คือ 1) การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้าและอัตโนมัติ ที่ใช้ Chatbot ในการสื่อสารสถานะการจัดส่งหรือเหตุขัดข้องให้ลูกค้าทราบทันที เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ 2) การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์สู่บทบาทผู้ช่วยอัจฉริยะในการตัดสินใจ ที่มีความแม่นยำสูงในสถานการณ์ที่ซับซ้อนและเร่งด่วน โดยผู้เชี่ยวชาญมองว่าแนวทางเหล่านี้จะเปลี่ยนบทบาทของ AI จากการเป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุน ไปสู่การเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถยกระดับมาตรฐานการบริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของไทยให้มีความเป็นเลิศในระดับสากลได้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้มีการนำ AI มาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้าในการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของประเทศไทย 3 ส่วนด้วยกัน คือ ระบบตอบโต้อัตโนมัติ (Chatbot) ระบบติดตามพัสด้อัจฉริยะ (Smart Tracking) ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีข้อมูลที่ผู้วิจัยค้นคว้าจากเอกสาร ดังนี้

การใช้ระบบตอบโต้อัตโนมัติ (Chatbot) สอดคล้องกับแนวคิดของ Davenport and Ronanki (2018) ที่เน้นความสามารถของ AI ในการลดภาระงานฝ่ายบริการและเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองต่อข้อสอบถามของลูกค้า การใช้ Chatbot ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพัสดุอย่างทันท่วงที ลดเวลารอคอย และลดข้อผิดพลาดจากมนุษย์ ส่งผลให้คุณภาพการบริการและความพึงพอใจสูงขึ้น

การใช้ระบบติดตามพัสด้อัจฉริยะ (Smart Tracking) สอดคล้องกับ Kumar and Patel (2023) ที่ระบุว่าข้อมูลสถานะพัสดุที่แม่นยำและอัปเดตต่อเนื่องช่วยลดความกังวลและทำให้สัมผัส “ประสบการณ์” ที่ดีขึ้นระหว่างรอรับบริการการจัดส่งทางอากาศ ภาพสะท้อนนี้ชี้ว่าการนำ AI มาประยุกต์ใช้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญต่อข้อมูลแบบเรียลไทม์เป็นอย่างมาก

การใช้ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค สอดคล้องกับ Smith and Lee (2022) ที่กล่าวถึงบทบาทของ AI ในการสร้าง “การบริการเชิงรุก (Proactive Service)” โดยผลการศึกษาของไทยยืนยันประเด็นนี้ในบริบทของการขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ ซึ่งมักมีความไม่แน่นอนด้านเวลาและสภาพแวดล้อมการบินการได้รับข้อมูลก่อนเกิดปัญหาช่วยให้ลูกค้ารับรู้ถึงความใส่ใจและความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Lemon and Verhoef (2016) ที่มองว่าประสบการณ์ลูกค้าเป็นผลรวมจากการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นหลายช่วงในกระบวนการรับบริการ การนำ AI มาใช้ในการแจ้งเตือน การตอบคำถาม

การติดตามพัสดุ และการให้ข้อมูลเชิงคาดการณ์ ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มคุณภาพประสบการณ์ในทุกจุดสัมผัส (touchpoints)

จากมุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับประสิทธิภาพ และคุณภาพการบริการลูกค้าในอุตสาหกรรมขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ยกระดับจากระบบตอบโต้พื้นฐานสู่การเป็น “ผู้ช่วยส่วนตัวอัจฉริยะ” (AI-Powered Personal Assistant) ที่สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง รวมถึงการพัฒนาระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้าและอัตโนมัติ เพราะแม้องค์กรขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศของไทยเริ่มนำ AI มาใช้ในงานบริการลูกค้าแต่การใช้งานยังจำกัดอยู่ในระบบตอบอัตโนมัติและการติดตามพัสดุขั้นพื้นฐาน ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่า AI สามารถสนับสนุนประสบการณ์ลูกค้าได้มากกว่านั้น โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถานการณ์การคาดการณ์ปัญหา และการให้บริการเชิงรุก ซึ่งปัจจุบันยังไม่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม จากข้อค้นพบนี้ผู้วิจัยได้เสนอ แบบจำลอง Air Courier Customer Experience Intelligence Model (ACCEI Model) เพื่ออธิบายกลไกการใช้ AI ในการยกระดับประสบการณ์ลูกค้าอย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วยสี่องค์ประกอบ ได้แก่ AI เพื่อการสื่อสารกับลูกค้า AI เชิงปฏิบัติการ AI เพื่อการบูรณาการข้อมูล และ AI เพื่อการให้บริการเชิงรุก แบบจำลองนี้ช่วยสะท้อนช่องว่างด้านข้อมูล การประสานงาน และระดับความพร้อมขององค์กรได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการให้ข้อมูลในองค์กรที่มีการนำ AI มาใช้เพื่อยกระดับประสบการณ์ลูกค้า เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures) และเพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานศึกษาเรียนรู้กระบวนการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคของ AI ในการเตรียมความพร้อมสู่การทำงานร่วมกับ “ผู้ช่วยส่วนตัวอัจฉริยะ” (AI-Powered Personal Assistant) ที่จะมามีบทบาทในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาด้วยตนเองมากขึ้นในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาการออกแบบและพัฒนา Chatbot ภาษาไทยที่เหมาะสมกับบริบทการบริการลูกค้าด้านโลจิสติกส์ทางอากาศ

2.2 การศึกษาผลกระทบของ AI ต่อทักษะและบทบาทของพนักงานในอุตสาหกรรมขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ

เอกสารอ้างอิง

Airports of Thailand Public Company Limited. (2025). *Air traffic statistics report for fiscal year 2025*.

[Online]. Retrieved from: <https://www.airportthai.co.th/th/corporate/about-aot/air-traffic-statistical/>

Airports of Thailand. (2024). *Air cargo performance report*. [Online]. Retrieved from:

<https://www.airportthai.co.th/th/air-cargo-performance-report/>

- Anusorn, P. (2022). Factors influencing passengers' acceptance of AI technology at Don Mueang Airport. *Journal of Logistics and Management*, 10(2), 55–67.
- Chalermphon, P. (2021). Application of artificial intelligence technology in Thailand's logistics industry. *Journal of Management Science and Technology*, 15(2), 45–58.
- Civil Aviation Authority of Thailand. (2024). *Air cargo transportation statistics report for 2024*. [Online]. Retrieved from: <https://www.caat.or.th/th/industry-statistic/>
- Digital Economy Promotion Agency. (2024). *Digital economy promotion plan and smart logistics trends in Thailand*. Ministry of Digital Economy and Society. [Online]. Retrieved from: <https://www.depa.or.th/th/article-view/smart-logistics-thailand-2024>
- Davenport, T. H., and Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Geske, A. T., Herold, D. M., and Kummer, S. (2024). Artificial intelligence as a driver of efficiency in air passenger transport: A systematic literature review and future research avenues. *Journal of the Air Transport Research Society*, 3(3), 1-13.
- IATA. (2024). Integrating AI in the Worldwide Air Cargo Logistics Industry. *CargoNOW*. [Online]. Retrieved from: <https://cargonow.world/integrating-artificial-intelligence-in-the-worldwide-air-cargo-logistics-industry/>
- Kumar, V., and Patel, A. (2023). The role of AI in enhancing customer experience: A case study. *International Journal of Social and Organizational Culture*, 5(1), 12–25.
- Lemon, K. N., and Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Mordor Intelligence. (2024). *Thailand courier, express and parcel (CEP) market report*. [Online]. Retrieved from: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/thailand-courier-express-parcel-cep-market>
- Russell, S., and Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach*. 4th ed. Pearson. [Online]. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820002-4.00001-9>
- Smith, J., and Lee, S. (2022). The impact of AI on freight forwarding companies. Falcon International. [Online]. Retrieved from: <https://www.falconfreight.ca/ai-freight-forwarding/>