



วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร

MUT Journal of Business Administration

ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2563)

Volume 17 Number 2 (July – December 2020)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

Factors Affecting Airline Passengers' Online Check-in Services Usage

Received: September 14, 2020

Revised: October 29, 2020

Accepted: November 5, 2020

เมทินี วงศ์ธรววัฒน์ Maytinee Vongtharawat^{1*}, ประสพชัย พสุนนท์ Prasobchai Pasunon²

¹ อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบิน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย

² Ph.D., รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดเพชรบุรี ประเทศไทย

¹ Lecturer, Department of Aviation Business Management, Faculty of Liberal Arts and Science Kasetsart University,
Nakhon Prathom Province, Thailand

² Ph.D., Associated Professor, Department of Management, Silpakorn University, Phetchaburi Province, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการให้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้โดยสารชาวไทย จำนวน 400 คนที่มีประสบการณ์การใช้บริการเช็คอินออนไลน์ของสายการบินต้นทุนต่ำหรือสายการบินที่ให้บริการ เต็มรูปแบบ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ตัวแปรจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและตัวแปรเชิงจิตวิทยาจำนวนทั้งสิ้น 7 ตัวแปร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัยเชิงประจักษ์พบว่าปัจจัยด้านความตั้งใจใช้งาน อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์การ

* E-mail address: meemay05@gmail.com

ใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และทัศนคติที่มีต่อการใช้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บริการเช็คอินออนไลน์ จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ พบว่าตัวแบบสามารถทำนายการให้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารได้ถูกต้องร้อยละ 88.5

คำสำคัญ: บริการเช็คอินออนไลน์, ผู้โดยสารสายการบิน

ABSTRACT

This research has two main aims. The first objective is to explore factors affecting airline passengers' online check-in services usage. The second objective is to analyze a relationship of factors affecting airline passengers' online check-in services usage. The surveys were conducted with 400 Thai airline passengers who have experience in using online check-in services of low cost carriers or full service carriers. Demographic information, total of seven psychology constructs with the variables of Technology Acceptance Model were included in the questionnaires. The data were examined by percentage, mean, standard deviation and binary logistic regression.

The empirical results demonstrate that an intention to use, social influence and perceived risk affected airline passengers' online check-in services usage; statistically significant at 0.05. On the contrary, the perception of ease of use, perception of usefulness, personal innovativeness and attitude toward the use of the service have no relation with airline passengers' online check-in services usage. The result of the binary logistic regression analysis reveals that the model can predict 88.5% of airline passengers' online check-in services usage correctly.

Keywords: Online Check-in Services, Airline passengers

บทนำ

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมใหม่เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559) ดังนั้น องค์การภาคธุรกิจการบินและโลจิสติกส์จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ด้วยนวัตกรรมกรรมการจัดการ (Management

Innovation) ตามแนวการศึกษาของ Pereira and Caetano (2015) ที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าของธุรกิจ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการวิจัยและพัฒนาทางปัญญา เทคโนโลยีและนวัตกรรมใน กระบวนการผลิตและบริการ ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้แก่พนักงานทุกระดับชั้นในองค์กรให้เป็น คนทำงานที่มีความรู้ (Knowledge Worker) โดยมีทักษะการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ การใช้นวัตกรรม การเสนอแนวคิดใหม่และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (Mládková *et al.*, 2015)

ทั้งนี้ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA) ได้กระตุ้นให้องค์กรด้านธุรกิจการบินนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการปฏิบัติการทุกภาค ส่วนของธุรกิจเพื่อทดแทนการดำเนินงานรูปแบบเดิม ถือเป็นการพัฒนาในรูปแบบธุรกิจใหม่ โดยการแปรสภาพด้วยดิจิทัล (Digital Transformation) ที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตัดสินใจในการ ออกแบบบริการ ความมั่นคง ความปลอดภัย และความยั่งยืนของธุรกิจการบิน (IATA, 2019a) จะเห็น ได้จากการจัดโปรแกรม Fast Travel ที่กำหนดให้ผู้โดยสารมีส่วนร่วมบริการตนเอง (Self Service) ใน 6 กระบวนการหลักระหว่างใช้บริการ ณ ท่าอากาศยาน ด้วยการนำเทคโนโลยีให้บริการตนเอง (Self-Service Technologies : SSTs) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขึ้นทะเบียนผู้โดยสาร (Check-In) โดยผู้โดยสารสามารถเช็คอินออนไลน์เพื่อเลือกที่นั่ง บัตรขึ้นเครื่อง (Boarding Pass) และตรวจสอบ ข้อมูลการเดินทางล่วงหน้าจากช่องทางเช็คอินด้วยตนเอง (Self-Service Check-In) ได้แก่ ช่องทาง เว็บไซต์ โทรศัพท์มือถือ ตู้เช็คอินอัตโนมัติ ซึ่งเป็นช่องทางที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ผู้โดยสารขาออก (Departure Procedure) ก่อให้เกิดการส่งมอบบริการที่เป็นมาตรฐานและเพิ่มคุณค่า ด้านการจัดการประสบการณ์ผู้โดยสาร (Customer Experience Management : CEM) โดยลดขั้นตอน การรอคิวเพื่อเช็คอินที่เคาน์เตอร์สายการบิน อีกทั้งเป็นการลดต้นทุนค่าจ้างพนักงานปฏิบัติการและ ต้นทุนจากความผิดพลาดในการบริการ โดยสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่อบิตดำเนินการดำเนินการของสาย การบินเป็นจำนวน 2.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (IATA, 2019b) นอกจากนี้ พบว่าร้อยละ 95 ของสายการ บินทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญของการลงทุน ด้านการให้บริการเช็คอินออนไลน์ และสนับสนุน งบประมาณเพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีการให้บริการตนเองของสายการบินต่อไป ในอนาคต (SITA, 2019)

อย่างไรก็ตาม สายการบินต้องเผชิญความท้าทายในการนำเทคโนโลยีให้บริการตนเองมาใช้ ในกระบวนการเช็คอินออนไลน์ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่สามารถส่งมอบบริการและมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้โดยสารโดยไม่ต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากพนักงาน สายการบินจึงมีภารกิจที่ต้องกระตุ้นและจูงใจ ให้ผู้โดยสารใช้บริการเช็คอินออนไลน์แทนการเช็คอินรูปแบบเดิมที่เคาน์เตอร์ของสายการบิน ทั้งนี้ ผู้โดยสารจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะการใช้นวัตกรรมเพื่อการใช้งานตามคำสั่งของระบบได้อย่าง ถูกต้อง ตลอดจนมีทัศนคติเชิงบวกที่รับรู้ถึงประโยชน์การใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ (Gures *et al.*, 2018) จากผลงานวิจัยพบว่า หากผู้โดยสารรู้สึกกลัวหรือวิตกกังวลในการใช้งาน ประกอบกับ ขาดความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีที่เพียงพอ จะเกิดความเสียหายจากความผิดพลาดในการใช้บริการ โดยเฉพาะช่วงเวลาการเตรียมตัวก่อนการเดินทางซึ่งเกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ให้บริการตนเอง และความตั้งใจใช้บริการเช็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารต่อไปในอนาคต (Hilton *et al.*, 2013; Kelly *et al.*, 2017) จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ

ความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินเพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสายการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการส่งมอบบริการอย่างมีคุณภาพ

คำถามนำวิจัย

1. ปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่บูรณาการกับตัวแปรเชิงจิตวิทยาคือปัจจัยใด
2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่บูรณาการกับตัวแปรเชิงจิตวิทยา
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทราบและเข้าใจว่าปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่บูรณาการกับปัจจัยตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน
2. สายการบินสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางการวางแผนและจัดสรรบริการเพื่อกระตุ้นใจให้ผู้โดยสารเกิดทัศนคติที่มีต่อการเซ็คอินออนไลน์เชิงบวกที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ในระดับที่สูงขึ้นได้

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model : TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีถูกนำมาใช้เป็นทฤษฎีพื้นฐานในการวิจัยเพื่ออธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน รากฐานของการศึกษาทฤษฎีนี้พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) ที่กล่าวว่า การแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเกิดจากการตัดสินใจส่วนบุคคลที่ได้รับอิทธิพลจาก 1) ทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Attitude to Behavioral Intention) เป็นปัจจัยภายในที่กำหนดพฤติกรรม (Behavior) ที่เกิดขึ้น ในอนาคต จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ การเปลี่ยนความคิดหรือทัศนคติ

เมทินี วงศ์ธราวัฒน์ และ ประสพชัย พสุนนท์

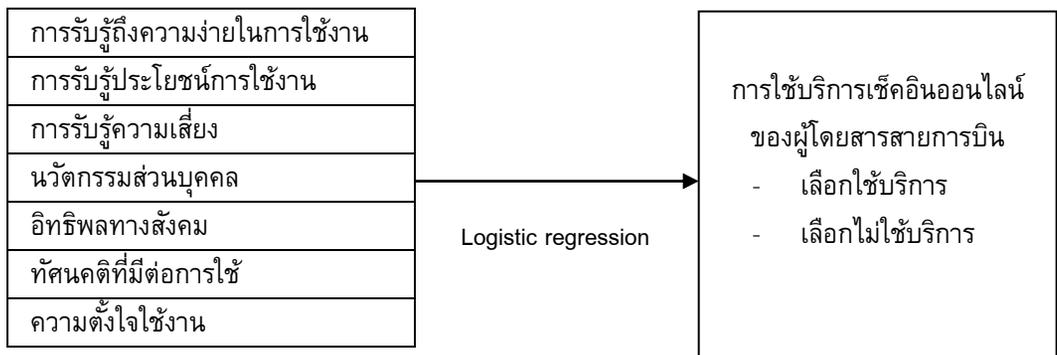
โดยมีความเชื่อว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมก็ต่อเมื่อได้ประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรมว่า เป็นสิ่งที่สมควรปฏิบัติและเป็นการกระทำที่ได้พิจารณาเหตุผลที่เหมาะสมก่อน 2) บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective Norm) เป็นปัจจัยภายนอกเกี่ยวกับการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มเพื่อนสนิท กลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มอาชีพหรือชมรมต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิงที่บุคคลต้องทำตามความคาดหวังและความต้องการโดยกำหนดแนวคิดและพฤติกรรมของตนที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานของกลุ่ม เพื่อให้ได้รับรางวัลหรือหลีกเลี่ยงการถูกต่อต้านจากกลุ่ม (Ajzen and Fishbein, 1980)

จากแนวคิดเบื้องต้นดังกล่าว Davis (1989) และ Davis *et al.* (1989) ได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาเป็นทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีโดยศึกษาการรับรู้ถึงความง่าย ใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ ความสำเร็จที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีโดยผู้ที่มีระดับความคาดหวังต่อเทคโนโลยีว่าต้องเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน มีรูปแบบการใช้งานที่มีคำสั่งแบ่งเป็นหมวดหมู่ชัดเจน สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็วโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้ ความพยายามมากในการศึกษาและเรียนรู้เพื่อใช้งาน เมื่อบุคคลสามารถใช้เทคโนโลยีได้สำเร็จยอมรับประโยชน์การใช้งาน (Perceived of Usefulness) โดยผู้ใช้ตระหนักว่าเทคโนโลยีช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ (Adoption) หรือทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude Toward using) คือ ความโน้มเอียงหรือการประเมินที่เกิดจากการเรียนรู้ การพิจารณา การประมวลข้อมูลและเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อระดับความชอบหรือไม่ชอบ ความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อการยอมรับเทคโนโลยี ทั้งนี้ ทัศนคติที่มีต่อการใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (Intention to Use) ในการใช้บริการซ้ำอย่างต่อเนื่อง หากผู้ใช้มีประสบการณ์แง่บวกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจจากการใช้งาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระยะต่อมา พบว่าได้มีการขยายขอบเขตองค์ประกอบทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีด้วยการนำแนวคิดทางความเชื่อ (Belief) ซึ่งเป็นตัวแปรปัจจัยภายในเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และปัจจัยด้านนวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovativeness) มาศึกษาเพิ่มเติม (Kim *et al.*, 2010; Kokkinou and Cranage, 2013; Lin and Filieri, 2015) ทั้งนี้ การรับรู้ความเสี่ยง คือ ความไม่แน่นอนที่ผู้ใช้บริการต้องพบปัญหาความยุ่งยากในการใช้บริการเทคโนโลยีให้บริการตนเองทางช่องทางออนไลน์ โดยมีโอกาสประสพภาวะความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk) ความเสี่ยงด้านความมั่นคง (Security Risk) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) ความเสี่ยงด้านร่างกาย (Physical Risk) ความเสี่ยงเชิงจิตวิทยา (Psychological Risk) และความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) ทั้งนี้ การรับรู้ความเสี่ยง ถือเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการโดยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีขึ้นอยู่กับพิจารณาเห็นว่าเทคโนโลยีให้บริการนั้นต้องมีความเสี่ยงจากการใช้งานในระดับต่ำ (Al-Jabri and Sohail, 2012) ในขณะที่ นวัตกรรมส่วนบุคคลเกี่ยวข้องกับลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้เทคโนโลยีที่เต็มใจปรับเปลี่ยนและพยายามใช้บริการโดยการค้นหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการสำรองบริการด้านการท่องเที่ยวออนไลน์ต้องเป็นผู้มีนวัตกรรมส่วนบุคคล โดยผู้ใช้ระบบต้องรับรู้

ความสามารถของตนเอง มีความรู้ด้านเทคนิคที่ซับซ้อน ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใหม่ (San *et al.*, 2012) การวิจัยนี้ ได้ประยุกต์ด้วยการนำปัจจัยเชิงจิตวิทยาด้านการรับรู้ความเสี่ยงและปัจจัยด้านนวัตกรรมส่วนบุคคล มาใช้โดยขยายกรอบแนวคิดการวิจัยในบริบทการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงนำไปสู่การสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัยดังนี้

กรอบแนวความคิด



รูปที่ 1: กรอบแนวความคิด

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากร คือ ผู้โดยสารชาวไทยที่มีประสบการณ์การให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของสายการบินประเภทสายการบินต้นทุนต่ำหรือสายการบินให้บริการเต็มรูปแบบ

การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้โดยสารชาวไทยที่เคยใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของสายการบินแต่ด้วยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคำนวณโดยใช้สูตร Cochran (Cochran, 1953) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 384 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนโดยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้โดยสารชาวไทยทั้งหมด 400 คน ทำการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2562 ด้วยการแจกแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวน 160 ตัวอย่าง และการแจกแบบสอบถาม ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 240 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้โดยสารสายการบิน เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 2 ปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 33 ข้อ และตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจำนวน 1 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ร่วมพิจารณาความถูกต้องของโครงสร้างเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจการบินและการขนส่งจากมหาวิทยาลัยชั้นนำภายในประเทศ จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญการตลาดประจำสายการบิน จำนวน 1 ท่าน ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 (ประสพชัย พสุนนท์, 2553) แสดงให้เห็นถึงเครื่องมือที่ใช้มีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดีมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดสอบ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.816 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้มีค่าความเชื่อมั่นสูงอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วยความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression) โดยการเลือกตัวแปรอิสระเข้าวิเคราะห์ด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

พบว่าผู้โดยสารสายการบินที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 286 คน ร้อยละ 71.5 มีช่วงอายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 162 คน ร้อยละ 40.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 234 คน ร้อยละ 58.5 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 145 คน ร้อยละ 36.3 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001-40,000 บาท จำนวน 121 คน ร้อยละ 30.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อท่องเที่ยวพักผ่อน จำนวน 299 คน ร้อยละ 74.8 เคยใช้บริการเช็คอินออนไลน์ของสายการบินทั้งสายการบินต้นทุนต่ำและสายการบินให้บริการเต็มรูปแบบ ส่วนใหญ่ใช้บริการเช็คอินออนไลน์เป็นระยะเวลาเกินกว่า 2 ปี ขึ้นไป จำนวน 282 คน ร้อยละ 70.5 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้บริการเช็คอินออนไลน์ จำนวน 350 คน ร้อยละ 87.5 และเลือกไม่ใช้บริการเช็คอินออนไลน์ จำนวน 50 คน ร้อยละ 12.5

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

ปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์	Mean	S.D.	แปลผล
1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.08	0.691	มาก
2. การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน	4.27	0.577	มาก
3. การรับรู้ความเสี่ยง	3.40	0.733	ปานกลาง
4. นวัตกรรมส่วนบุคคล	3.66	0.455	มาก
5. อิทธิพลทางสังคม	4.22	0.538	มาก
6. ทศนคติที่มีต่อการใช้	3.84	0.458	มาก
7. ความตั้งใจใช้งาน	4.22	0.789	มาก
รวม	3.96	0.396	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินโดยรวมพบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับปัจจัยการให้บริการเซ็คอินออนไลน์โดยมีความเห็นด้วยในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้ประโยชน์การใช้งานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ความตั้งใจใช้งาน อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ทศนคติที่มีต่อการใช้ นวัตกรรมส่วนบุคคล และการรับรู้ความเสี่ยง ตามลำดับ

ตารางที่ 2: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU)	0.323	0.308	1.099	1	0.294	1.381
การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน (PU)	0.224	0.369	0.368	1	0.544	1.251
การรับรู้ความเสี่ยง (PR)	-0.903	0.447	4.088	1	0.043	0.405
นวัตกรรมส่วนบุคคล (PI)	0.641	0.723	0.785	1	0.374	1.899
อิทธิพลทางสังคม (SI)	-0.746	0.377	3.914	1	0.048	0.474
ทศนคติที่มีต่อการใช้ (ATU)	-0.231	0.489	0.223	1	0.637	0.794
ความตั้งใจใช้งาน (BI)	1.069	0.263	16.531	1	0.000	2.912
Constant	0.355	1.719	0.043	1	0.837	1.426

Chi-square = 51.951, df = 7, Sig. = 0.000

-2 Log likelihood = 249.465

Nagelkerke R Square = 0.443

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพบค่า Chi-Square ของโมเดลเท่ากับ 51.951 (Sig = 0.000) แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมโดยปัจจัยต่างๆ มีอิทธิพลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์อย่างน้อยหนึ่งปัจจัย ค่า -2 Log Likelihood เท่ากับ 249.465 แสดงว่าสมการโลจิสติกมีความเหมาะสมในการทดสอบนัยสำคัญ และค่า Nagelkerke R Square แสดงตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายความผันแปรของการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ได้ร้อยละ 44.3 ทั้งนี้ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินมี 3 ตัวแปร คือ การรับรู้

ความเสี่ยง (PR) อิทธิพลทางสังคม (SI) และความตั้งใจใช้งาน (BI) ในขณะเดียวกัน ไม่พบระดับนัยสำคัญของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน (PU) นวัตกรรมส่วนบุคคล (PI) และทัศนคติที่มีต่อการใช้ (ATU) แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

เมื่อพิจารณาค่า Wald Statistic ที่มากกว่า 1 และค่า Sig. ที่มีค่าน้อยกว่า 0.05 ประกอบกับการพิจารณาเปรียบเทียบค่า Exp(B) หรือค่า Odds Ratio แสดงถึงน้ำหนักหรือความสำคัญของตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ ได้แก่ ค่า Odds Ratio ของตัวแปรความตั้งใจใช้งาน (BI) มีค่ามากที่สุด (2.912) รองลงมา คือ อิทธิพลทางสังคม (SI) และการรับรู้ความเสี่ยง (PR) ตามลำดับ (0.474, 0.405) หมายถึง ความตั้งใจใช้งานเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบินมากที่สุด รองลงมา คือ อิทธิพลทางสังคม และการรับรู้ความเสี่ยงตามลำดับ จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก Exp(B) สามารถเขียนสมการถดถอยโลจิสติกได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.355 - 0.903 PR - 0.746 SI + 1.069 BI$$

ตารางที่ 3: การพยากรณ์โอกาสในการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน

การให้บริการเซ็คอินออนไลน์	การพยากรณ์โอกาส		การพยากรณ์ (ร้อยละ)
	การให้บริการเซ็คอินออนไลน์		
	ไม่ใช้บริการ	ใช้บริการ	
ไม่ใช้บริการเซ็คอินออนไลน์	6	44	12.0
ใช้บริการเซ็คอินออนไลน์	2	348	99.4
รวม			88.5

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ในการพยากรณ์ จากผลการจำแนกค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม จากข้อมูลตัวอย่างหรือความน่าจะเป็นของการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ ถ้ามีค่า 1 จำแนกว่าผู้โดยสารเลือกใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ ถ้ามีค่า 0 จำแนกว่าผู้โดยสารเลือกไม่ใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแบบสามารถพยากรณ์การให้บริการเซ็คอินออนไลน์ได้ถูกต้องร้อยละ 99.4 และพยากรณ์การไม่ใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ได้ถูกต้องร้อยละ 12.0 หากพิจารณาในภาพรวม จะเห็นได้ว่าตัวแบบสามารถจำแนกการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ได้ถูกต้องร้อยละ 88.5

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ค่า Exp(B) ของตัวแปรการรับรู้ความเสี่ยงเท่ากับ 0.405 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่า หากผู้โดยสารสายการบินรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ที่ลดลง จากการศึกษาของ Kim *et al.* (2010) แสดงถึงการรับรู้ ความเสี่ยงของการสำรองตั๋วโดยสารผ่านช่องทางออนไลน์ของสายการบิน จากงานวิจัยนี้ ได้สะท้อนความเสี่ยงที่อาจ

เกิดขึ้นจากการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ ได้แก่ ความเสี่ยงในการส่งผ่านข้อมูลเนื่องจากระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรระหว่างการดำเนินการ ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้โดยสารโดยข้อมูลอาจถูกเปิดเผยเมื่อใช้บริการ ความเสี่ยงจากข้อมูลอาจสูญหายจากการคุกคามของไวรัส ความเสี่ยงจากความบกพร่องในการบริการของสายการบินโดยผู้โดยสารไม่สามารถร้องขอบริการอื่นเพิ่มเติมได้ เช่น การเลือกที่นั่งบนเครื่องบิน ตลอดจนผู้โดยสารไม่สามารถใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ในทุกเที่ยวบินของสายการบิน เช่น เที่ยวบินรหัสร่วม (Code Share) เที่ยวบินเชื่อมต่อ (Transit) จากผลการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยีให้บริการตนเองของสายการบินเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทางลบ ทำให้ผู้โดยสารเกิดความไม่ไว้วางใจและวิตกกังวลกับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมหรือการตัดสินใจใช้บริการในครั้งต่อไป โดยเฉพาะผู้โดยสารที่ไม่เคยใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของสายการบินจะมีระดับการยอมรับความรู้สึกเสี่ยงได้ในระดับต่ำ (Lu *et al.*, 2009; Al-Jabri and Sohail, 2012; Considine and Cormican, 2016)

2. ผลการวิจัยพบว่า ค่า $Exp(B)$ ของตัวแปรอิทธิพลทางสังคมเท่ากับ 0.474 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่า อิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารที่ลดลง สืบเนื่องมาจากผู้โดยสารบางส่วนไม่ยอมรับการใช้เทคโนโลยีให้บริการตนเองโดยขาดแรงกระตุ้นจูงใจให้ใช้บริการจากกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลทางความคิด ทศนคติเชิงลบต่อการใช้นวัตกรรมว่าเป็นสิ่งที่ยากต่อการเรียนรู้และใช้งาน ตลอดจนพฤติกรรมต่อต้านนวัตกรรม และความพร้อมทางจิตใจต่อการใช้เทคโนโลยีให้บริการตนเองโดยมีความชอบที่จะใช้บริการที่คุ้นเคยมากกว่าการปรับตัวเข้ากับนวัตกรรมใหม่ (Dibrov, 2015) จะเห็นได้ว่าปัจจัยอิทธิพลทางสังคมจากเพื่อน ครอบครัว บุคคลใกล้ชิด การให้ข้อมูลจากสายการบินโดยพนักงานหรือสื่อโฆษณาผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการบริการที่ส่งผลต่อประสบการณ์การใช้บริการเชิงลบ จะเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ การตรวจและรับบัตรโดยสาร รวมถึงการตรวจสอบเที่ยวบินและข้อมูลการเดินทางล่วงหน้าซึ่งประหยัดเวลาให้กับผู้โดยสารโดยลดขั้นตอนการบริการที่เคาน์เตอร์เซ็คอิน (Lee *et al.*, 2012; Kuo and Jao, 2018)

3. ผลการวิจัยพบว่า ค่า $Exp(B)$ ของตัวแปรความตั้งใจใช้งานเท่ากับ 2.912 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 สามารถอธิบายได้ว่า หากผู้โดยสารสายการบินมีความตั้งใจใช้งานเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ที่เพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral intention) ได้รับอิทธิพลจากทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude toward using) โดยผู้โดยสารจะประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรมการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ว่ามีผลทางบวกโดยเห็นว่าเป็นการบริการรูปแบบเฉพาะของสายการบินที่จำเป็นต้องมีเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มประสบการณ์เดินทางที่สะดวกสบาย เป็นช่องทางที่ผู้โดยสารสามารถติดต่อสื่อสารกับสายการบินเพื่อรับข้อมูลด้านการเดินทางล่วงหน้าได้โดยตรง (Yim *et al.*, 2012) ยิ่งไปกว่านั้น การเซ็คอินออนไลน์ส่งผลให้เกิดความมีคุณค่าด้านจิตใจโดยผู้โดยสารรู้สึกสนุกสนาน (Enjoyment) ยินดีและพอใจ (Pleasure) เมื่อใช้บริการ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการต่อไปในอนาคต (Chen and Wang, 2016)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการส่งเสริมการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ของผู้โดยสารสายการบิน มีดังนี้

1. สายการบินควรกำหนดกลยุทธ์การควบคุมความเสี่ยง (Risk-Reduction Strategy) ของการให้บริการเซ็คอินออนไลน์ เนื่องจากผลการวิจัยแสดงว่าปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ที่ลดลง ทั้งนี้ สายการบินควรมุ่งเน้นออกแบบและปรับปรุงรูปแบบการใช้งาน (Functionality) ของระบบเซ็คอินที่มีความเสถียรเพื่อความต่อเนื่อง ในการทำงานและความปลอดภัยระหว่างการส่งข้อมูลผ่านระบบ ซึ่งช่วยลดผลกระทบความผิดพลาดระหว่างการใช้งาน ป้องกันการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้โดยสารโดยสายการบินควรรายละเอียด ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคลนโยบายความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy) ให้ผู้โดยสารรับทราบถึงการให้ความสำคัญและความรับผิดชอบของสายการบินในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้โดยสาร ซึ่งจะส่งผลให้ผู้โดยสารยอมรับความรู้สึกเสี่ยงและเกิดความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยเพื่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ในระดับที่สูงขึ้นได้

2. สายการบินควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ด้วยการอธิบายโดยใช้ข้อความพร้อมรูปภาพ สื่อวิดีโอบนเว็บไซต์หรือสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เพื่อให้ผู้โดยสารรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งานและขั้นตอนการบริการของระบบได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ผู้โดยสารจะรับรู้ประโยชน์จากการบริการเซ็คอินออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร ได้แก่ การเลือกหรือเปลี่ยนที่นั่งล่วงหน้า การขอเลื่อนระดับชั้นบริการ การบันทึกข้อมูลหมายเลขสมาชิกและรายละเอียดการเดินทาง การรับบัตรที่นั่ง การสั่งพิมพ์ป้ายติดกระเป๋าและใบเสร็จรับเงิน ทั้งนี้ผู้โดยสารยังรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้บริการเซ็คอินที่เคาน์เตอร์ โดยผู้โดยสารสามารถเซ็คอินล่วงหน้าผ่านระบบด้วยตนเองได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ลดเวลาการต่อแถวที่เคาน์เตอร์เซ็คอิน และมีเวลาเพิ่มในการประกอบกิจกรรมอื่น ณ ท่าอากาศยาน เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อนที่ห้องรับรองของสายการบิน การซื้อสินค้าปลอดอากรระหว่างรอขึ้นเครื่อง ยิ่งไปกว่านั้น จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้โดยสารที่มีประสบการณ์เชิงบวกมีแนวโน้มที่จะบอกต่อ นำเสนอข้อมูล แนะนำให้บุคคลใกล้ชิด ครอบครัวและเพื่อนให้เกิดความไว้วางใจและตัดสินใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ในระดับที่สูงขึ้นได้

3. สายการบินควรดำเนินการกระตุ้นโดยใช้กลไกด้านแรงจูงใจให้ผู้โดยสารเกิดทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการเซ็คอินออนไลน์เชิงบวกที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการเซ็คอินออนไลน์ที่เพิ่มขึ้น โดยควรฝึกอบรมพนักงานฝ่ายการโดยสารที่ให้อาหารข้อมูล ตอบคำถามและข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ สายการบินสามารถพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลผ่านระบบการตอบผู้โดยสารผ่านระบบแชท (Chatbot) ในลักษณะฝ่ายบริการผู้โดยสารปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถให้บริการตอบกลับการสนทนาผ่านตัวอักษรแบบอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการบันทึกข้อมูลข้อคำถามและคำตอบที่ซ้ำบ่อย (FAQs) เพื่อสายการบินจะได้

รับทราบปัญหาที่เกิดจากระบบการเช็คอินออนไลน์เพื่อจัดสรรความช่วยเหลือพิเศษแก่ผู้โดยสาร เป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. การศึกษาปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อทั้งเชิงบวกและลบซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเช็คอินออนไลน์ เช่น ความสนุกสนาน (Enjoyment) ความวิตกกังวล (Anxiety) การต่อต้านนวัตกรรม (Innovation Resistance)

2. การศึกษาปัจจัยการใช้เทคโนโลยีการให้บริการตนเองที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านประสบการณ์ผู้โดยสาร ความผูกพันของผู้โดยสาร (Passenger Engagement) หรือคุณค่าร่วม (Co-Creation Value) ตลอดจนผลกระทบต่อในระยะสั้นและระยะยาวทั้งเชิงบวกและลบ

3. การศึกษาปัจจัยการใช้เทคโนโลยีการให้บริการตนเองในกระบวนการหลักอื่นๆ ของสายการบิน เช่น การสำรองที่นั่งและบัตรโดยสารผ่านเว็บไซต์และระบบแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ การโหลดสัมภาระผ่านระบบอัตโนมัติ หรือการใช้เทคโนโลยีการให้บริการตนเองส่วนอุตสาหกรรมบริการในบริบทอื่น เช่น โรงแรม บริษัทตัวแทนการท่องเที่ยว ธุรกิจบริการแบบเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) เช่น Grab หรือ Airbnb

รายการอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559. ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). สืบค้นวันที่ 15 กันยายน 2563 จาก http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/industry_plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2556. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสพชัย พสุนนท์. 2553. เอกสารคำสอนวิจัยการตลาด 1. นครปฐม: เพชรเกษมพรินต์ติ้ง.
- Al-Jabri, I.M. and Sohali, M.S. 2012. Mobile banking adoption. Application of diffusion of innovation theory. **Journal of Electronic Commerce Research**. Vol. 13. No. 4. 379-391.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. 1980. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. New Jersey: Prentice Hall.
- Chen, C.F. and Wang, J.P. 2016. Customer participation, value co-creation and customer loyalty – A case of airline online check-in system. **Computers in Human Behavior**. Vol. 62. 346-352.
- Cochran, W.G. 1953. **Sampling techniques**. New York: John Wiley & Sons.

- Considine, E. and Cormican, K. 2016. Self-service technology adoption: An analysis of customer to technology interactions. **Procedia Computer Science**. Vol. 100. 103-109.
- Davis, F.D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**. Vol. 13. No. 3. 319–340.
- Davis, F.D.; Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. 1989. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **Management Science**. Vol. 35. No. 8. 982-1002.
- Dibrov, A. 2015. Innovation resistance: The main factors to overcome them. **Procedia- Social and Behavioral Science**. Vol. 166. 92-96.
- Gures, N.; Inan, H. and Arslan, S. 2018. Assessing the self-service technology usage of Y-Generation in airline services. **Journal of Air Transport Management**. Vol. 71. 215-219.
- Hilton, T.; Hughes, T.; Little, E. and Marandi, E. 2013. Adopting self-service technology to do more with less. **Journal of Service Marketing**. Vol. 27. No. 1. 3-12.
- IATA. 2019a. **Data, digital transformation to drive future customer experience**. Retrieved September 21, 2020 from <https://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2019-06-25-01.aspx>
- IATA. 2019b. **Fast travel program**. Retrieved September 21, 2020 from <https://www.iata.org/whatwedo/passenger/fast-travel/Pages/index.aspx>
- Kelly, P.; Lawlor, J. and Mulvey, M. 2017. Customer roles in self-service technology encounters in a tourism context. **Journal of Travel and Tourism Marketing**. Vol. 34. No. 2. 222-238.
- Kim, H.J., Qu, H. and Kim, D.J. 2010. A study of perceived risk and risk reduction of purchasing air-tickets online. **Journal of Travel and Tourism Marketing**. Vol. 26. No. 3. 203-224.
- Kokkinou, A. and Cranage, D.A. 2013. Using self-service technology to reduce customer waiting times. **International Journal of Hospitality Management**. Vol. 33. 435-445.
- Kuo, C.W. and Jou, R.C. 2018. Air passengers' willingness to pay for counter check-in services. **Transportation Research Part A**. Vol. 107. 203-215.
- Lee, W.; Castellanos, C. and Choi, H.S. 2012. The effect of technology readiness on customers attitudes toward self-service technology and its adoption; the empirical study of US airline self-service check-in kiosks. **Journal of Travel and Tourism Marketing**. Vol. 29. No. 8. 731-743.
- Lin, Z.B. and Filieri, R. 2015. Airline passengers' continuance intention towards online check-in services: The role of personal innovativeness and subjective knowledge. **Transportation Research Part E**. Vol. 81. 158-168.

- Lu, J.L.; Chou, H.Y. and Ling P.C. 2009. Investigating passengers' intentions to use technology-based self check-in services. **Transportation Research Part E**. Vol. 45. 345-356.
- Mládková, L.; Zouharová, J. and Nový, J. 2015. Motivation and knowledge workers. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**. Vol. 207. 768-776.
- Pereira, B.A. and Caetano, M. 2015. A conceptual business model framework applied to air transport. **Journal of Air Transport Management**. Vol. 44-45. 70-76.
- San Martín, H. and Herrero, A. 2012. Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: integrating innovativeness to the UTAUT framework. **International Journal of Tourism Management**. Vol. 33. No. 2. 341-350.
- SITA. 2019. **Air Transport IT Insight 2018**. Retrieved September 23, 2018 from <https://www.sita.aero/resources/typesurveys-reports/air-transport-it-insights-2018>
- Yim, C.K.; Chan, K.W. and Lam, S.K. 2012. Do customers and employees enjoy service participation? synergistic effects of self-and other-efficacy. **Journal of Marketing**. Vol. 76. 121-140.

รายการอ้างอิงจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (Translated Thai References)

- Ministry of Industry. 2016. **Thailand Industrial Development Strategy 4.0 for 20 years (AD 2017-2036)**. Retrieved September 15, 2020 from http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/industry_plan/thailandindustrialdevelopmentstrategy4.0.pdf (In Thai)
- Pasunon, Prasobchai. 2010. **Business Research Textbook 1**. Nakhon Pathom: Phetkasem Printing. (In Thai)
- Wanitbancha, Kalaya. 2013. **Statistic analysis: Analysis for management and research**. Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai)