



Srinakharinwirot Research and Development Journal
of Humanities and Social Sciences

Volume 17, Issue 2, July-December 2025, Pages 1 – 17 ISSN 3027-6039 (Online)



Research Article

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง
ของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ

A Causal Relationship Model of Automated Service Innovation Influencing
Passengers' Actual Behavior at Suvarnabhumi Airport

เนตรศิริ เรืองอริยภักดิ์*

Natesiri Ruangariyapuk*

สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

Aviation Development Personnel Institute Kasem Bundit University.

*Corresponding author, e-mail: natesiri.rua@kbu.ac.th

Received: 27 November 2023; Revised: 30 August 2024; Accepted: 4 September 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับของการยอมรับ ทศนคติ การรับรู้ พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้งานนวัตกรรม และพฤติกรรมการใช้จริงนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ 2) ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 310 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน และโมเดลสมการโครงสร้าง สรุปผลพบว่า ในภาพรวมระดับการยอมรับ ทศนคติ การรับรู้ นวัตกรรมบริการอัตโนมัติของผู้โดยสารอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.89 พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.01 ส่วนพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการอัตโนมัติในภาพรวมระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.15 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า (1) การยอมรับนวัตกรรมและทัศนคติการใช้นวัตกรรมบริการ ต่างมีความสัมพันธ์ตรงและอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ โดยผ่านพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการ ($TE = 0.858^*$ และ 0.914^* ตามลำดับ) (2) การรับรู้ด้านนวัตกรรม มีความสัมพันธ์โดยอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการสนามบินสุวรรณภูมิ โดยผ่านพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการ ($IE = 0.352^*$) และ (3) พฤติกรรมที่จะใช้นวัตกรรมบริการ มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง ผลการวิจัยพบว่าผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิมีการยอมรับ การรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้งานจริงต่อนวัตกรรมบริการอัตโนมัติในระดับสูง

คำสำคัญ: นวัตกรรมบริการ; พฤติกรรมที่จะใช้; พฤติกรรมการใช้จริง

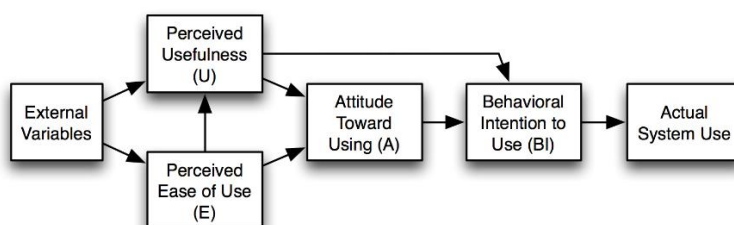
Abstract

This research aimed to study: (1) level of innovation acceptance, including attitudes, innovation perception behavioral intention and actual behavior of automated service innovation and (2) a causal relationship model of automated service innovation influencing passengers' actual behavior at Suvarnabhumi airport. The sample comprised of 310 passengers at Suvarnabhumi Airport. Statistical analysis included basic statistics and structural equation modeling. The results indicated that overall, the level of acceptance, attitude, perception, automatic service innovations was high (mean = 3.89). Overall, the behavioral intention to use automated service innovation was high (mean = 4.01), as the actual use behavior of automated service innovation (4.15) The causal relationship model, significant at the 0.05 level, revealed that: (1) innovation acceptance and attitude toward using automated service innovation indirect effects on the actual use behavior of automated service innovation the behavioral intention to use automated service innovation ($TE=0.858^*$ and 0.914^* , respectively); (2) innovation perception indirectly affected the actual use behavior of automated service innovation at Suvarnabhumi Airport through the behavioral intention to use automated service innovation ($IE=0.352^*$); and (3) the behavioral intention to use automated service innovation affected the actual use behavior of automated service innovation. The results revealed that Suvarnabhumi Airport passengers exhibit high levels of acceptance, perception, attitude and actual usage behavior towards automated service innovation.

Keywords: service innovation; actual use behavior; behavioral intention

บทนำ

Davis [1] พัฒนา Technology Acceptance Model (TAM) เพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้ไอที และคาดการณ์ตาม Theory of Reasoned Action: TRA [2] ซึ่งมาจากสาขาจิตวิทยาสังคม การรับรู้ถึงประโยชน์ และความสะดวกในการใช้งานถูกกำหนดให้เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อทัศนคติใน TAM ซึ่งใช้เฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ เจตคติ ความตั้งใจ และพฤติกรรม ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ทั้งหมดควรจะมียุทธพลต่อความตั้งใจ และทัศนคติทางอ้อมผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้งาน ดังนั้น ตัวแปรที่เรียกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานจึงเป็นกุญแจสำคัญของ TAM การรับรู้ถึงประโยชน์ของ IT บ่งชี้ว่าผู้ใช้เชื่อว่าการใช้ระบบบางประเภทช่วยเพิ่มความสามารถในการบรรลุผลสำเร็จ



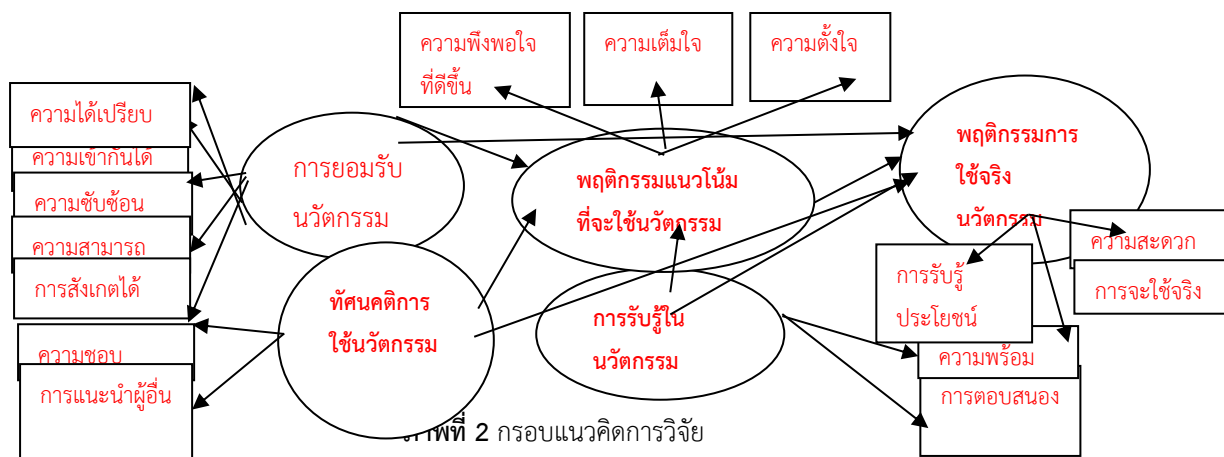
ภาพที่ 1 Technology Acceptance Model (TAM) by Davis (1989) [1]

โควิด-19 ทำให้ผู้คนคุ้นชินกับการใช้ระบบไร้สัมผัสที่ทำให้ดำเนินการตามขบวนการต่าง ๆ ด้วยตนเองได้แบบรวดเร็ว การให้บริการภายในสนามบินยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องลดความยุ่งยาก โดยนำโซลูชันอัจฉริยะเข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศแห่งสนามบินแห่งอนาคต ให้ผู้โดยสารสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยผู้โดยสารจะสัมผัสประสบการณ์ใหม่นี้ตั้งแต่ทางเข้าจนถึงขั้นตอนลงจากเครื่องบิน เช่น Check-In Kiosk และ Self-Bag Drop จุดบริการเช็คอิน และโหลดสัมภาระได้ด้วยตัวเอง e-Gates ที่ใช้เทคโนโลยีชีวมิติ (Biometrics) สแกนใบหน้า ม่านตา หรือลายนิ้วมือ เพื่อยืนยันตัวตนแทนหนังสือเดินทาง ให้ผู้โดยสารสามารถเช็คอิน และผ่านจุดตรวจคนเข้าเมืองได้อย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่วินาที [3] สนามบิน และสายการบินทั่วโลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้โดยสาร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวพลิกฟื้นกลับมาอย่างรวดเร็ว ประเทศต่าง ๆ ที่มีการท่องเที่ยวเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างประเทศไทยก็ต้องเตรียมความพร้อมรับมือกับโจทย์นี้เช่นกัน การเตรียมปรับโฉมท่าอากาศยานแห่งอนาคต เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจไทยให้โตได้อย่างต่อเนื่อง หลังเกิดปรากฏการณ์ที่หลายธุรกิจนำโลกเสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยี (Immersive Technology) ทั้งเทคโนโลยีความเป็นจริง (Augmented Reality: AR) และเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) มาเป็นตัวเชื่อมต่อประสบการณ์ของผู้บริโภค เข้ากับสินค้าและบริการต่าง ๆ บนโลกเสมือนจริงกันมากมาย ธุรกิจสายการบินมีการพัฒนาแพลตฟอร์มจำลองวิว และบรรยากาศภายในห้องโดยสาร ช่วยให้ผู้โดยสารสำรอง และเลือกที่นั่งอย่างง่ายขึ้น อุตสาหกรรมการบินใช้เทคโนโลยีฝาแฝดดิจิทัล (Digital Twin) จำลองโครงสร้างจากของจริง ใช้เซ็นเซอร์ช่วยตรวจจับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการทดลอง ออกแบบ และผลิตเครื่องบิน และแก้ไขระบบวิศวกรรมต่าง ๆ ภายในสนามบิน เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และลดความเสี่ยงจากปัญหาระบบขัดข้องต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อเวลาการเดินทางของผู้โดยสาร [4]

สนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศ นำเทคโนโลยีอัจฉริยะต่าง ๆ เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารทั่วโลก เป็นการยกระดับท่าอากาศยานไทยสู่การเป็นสนามบินอัจฉริยะ (Digital Airport) [5] ท่าอากาศยานไทย (ทอท.) หรือ AOT นำ AOT DIGITAL AIRPORTS : สนามบินมีชีวิต เปิดให้บริการครอบคลุมท่าอากาศยาน 6 แห่งในกำกับดูแล โดยสนามบินสุวรรณภูมิเป็นสนามบินนำร่องเพื่อเชื่อมโยงท่าอากาศยานพันธมิตร 16 แห่งทั่วโลก รับเปลี่ยนแปลง (Transform) สู่องค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบเพิ่มขีดความสามารถ แอปพลิเคชัน Sawasdee AOT มีรูปแบบการให้บริการต่าง ๆ ในการใช้งาน ดังนี้ 1) Flight Information ตรวจสอบข้อมูลเที่ยวบิน เคาน์เตอร์เช็คอิน และบริการสัมภาระ 2) Map and Navigation แผนที่อัจฉริยะ (Intelligence Map) ในอาคารเพื่อนำทางผู้โดยสารไปยังจุดต่าง ๆ 3) Transport & Car Park การให้บริการขนส่งสาธารณะ การเดินทางภายในท่าอากาศยาน และที่จอดรถ 4) Facilities & Services สิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยาน 5) Shop & Dine แหล่งรวมข้อมูลสินค้า ร้านอาหาร พร้อมโปรโมชั่นและสิทธิพิเศษ 6) Flight Alerts แจ้งเตือนเที่ยวบินเพื่อให้ผู้โดยสารมีเวลาเตรียมตัวก่อนไปท่าอากาศยาน 7) Suggestion & Help Desk ช่องทางรับฟังข้อคิดเห็น และ 8) Mobile Application Translation ตัวช่วยแปลภาษาใช้ได้ถึง 5 ภาษา ไทย จีน อังกฤษ รัสเซีย และญี่ปุ่น [6]

นวัตกรรมบริการมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลการดำเนินงานขององค์กรแบบยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการนำเสนอบริการ และกระบวนการบริการอย่างต่อเนื่องภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา [7] การพัฒนาบริการใหม่ (New Service Development) คือการที่องค์กรเปิดกว้างเพื่อสร้าง/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เริ่มจากการจัดการความคิดไปจนถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่คุณภาพสูง มีต้นทุนต่ำ และภายในระยะเวลาที่เหมาะสม จะส่งผลให้ธุรกิจมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และมีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืนต่อเนื่อง [8] ในอุตสาหกรรมการบินนวัตกรรมที่คาดการณ์ว่าจะถูกนำมาใช้ และถูกสถานการณ์โลกบังคับ ทำให้ต้องเร่งการพัฒนา และนำมาประยุกต์ใช้ให้เร็วที่สุด อย่างเช่นการนำระบบเทอร์โบชาร์จ (turbo-charged) มาใช้เพื่อสร้างความรวดเร็วในการตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในสนามบิน จนไปถึงการขึ้นเครื่อง [9] โควิด-19 แพร่ระบาดไปทั่วโลกจึงมีการนำนวัตกรรมบริการต่าง ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ผู้ใช้เริ่มคุ้นชินกับนวัตกรรมเหล่านั้น และมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปตามความจำเป็นที่ต้องใช้เนื่องจากการเดินทาง จึงเกิดความ

ต้องการที่จะเดินทางอย่างไรให้ปลอดภัยที่สุด นวัตกรรมบริการอัตโนมัติในท่าอากาศยาน จึงเป็นทางเลือกสำคัญของผู้ให้บริการ การนำนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ให้บริการแก่ผู้โดยสารเพื่อสร้างความปลอดภัย รวดเร็ว แม่นยำ และเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้โดยสาร รวมทั้งเพื่อรองรับการเติบโตอย่างก้าวกระโดดในการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้โดยสาร จำนวนเที่ยวบินหลังจากโควิด-19 สู่การเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) จากข้อมูลที่น่าสนใจในเบื้องต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษานวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 2



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการยอมรับ ทักษะ การรับรู้ในนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้บริการ และพฤติกรรมการใช้จริงในนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ
2. ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาวิจัยในเชิงปริมาณจะมุ่งเน้นการสำรวจ ยืนยัน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพยากรณ์ข้อมูลหรือการอนุมานแบบนิรนัย (Deduction) [10] การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษากับผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จำนวน 31.6 ล้านคนสถิติ เดือนแรกของปี 2565 [11] ตัวแทนประชากรได้มาจากการคำนวณตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง คำนวณจากจำนวนตัวแปรสังเกตได้คูณด้วย 10-20 เท่า [12] การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว นำมาคูณด้วย 20 เท่า ($15 \times 20 = 300$) ได้จำนวนกลุ่มตัวแทนประชากร 300 ตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บสำรองเพิ่ม 10 ชุด รวมทั้งหมด 310 ชุด การสุ่มตัวอย่างใช้แบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กับผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยเครื่องมือแบบสอบถามภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำรวจความคิดเห็นของผู้โดยสารที่ใช้บริการอัตโนมัติแบบตรวจสอบรายการ และใช้มาตราวัด 5 ระดับ (Likert Scales) มากำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลความโดยใช้อันตรภาคชั้น [13]

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงของข้อคำถาม (Content Validity) พบว่าคำถามทั้งฉบับมีความตรง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป [14]
2. ทดสอบ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ 0.83 มีค่าสูงกว่า 0.70 [15]

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการจัดหา จัดเก็บ รวบรวมด้วยวิธีการต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูลโดยตรงจากผู้โดยสารที่ใช้บริการนวัตกรรมการบริการ โดยอาศัยเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมซึ่งในที่นี้ คือ แบบสอบถาม Google form และ Paper ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่คำนึงถึงความเป็นในการสุ่มใช้ (Non-Probability Sampling) การเลือกตัวอย่างใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้ และมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ 1) ตำราหนังสือ 2) เอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ 3) วารสารและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสารและระบบออนไลน์ ทั้งนี้ข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลที่น่าสนใจนำมาใช้ในการอธิบายตัวแปรที่ศึกษา การตั้งสมมติฐาน การพิจารณาเลือกใช้ค่าสถิติ การกำหนดประชากร การกำหนดขนาดตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การอธิบายผลการศึกษา การอภิปรายผล และการเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อการยอมรับด้านนวัตกรรมการบริการ ความมุ่งมั่นที่จะใช้พฤติกรรมการใช้จริงนวัตกรรมการบริการ ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมการบริการมีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมการบริการของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) เพื่อการทดสอบแบบจำลอง และสมมติฐานการวิจัย เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของนวัตกรรมการบริการ โดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีเพื่อตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ได้ตรงกับการสร้างความสัมพันธ์ตามทฤษฎีหรือไม่ [16] ส่วนค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนในการวิจัยครั้งนี้ ค่าไค-สแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI), ดัชนีเปรียบเทียบความกลมกลืน (Comparative Fit Index: CFI), ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis Index: TLI) หรือดัชนี Non-Normed Fit Index (NNFI), ดัชนีความกลมกลืนแบบประหยัด (Parsimony Goodness of Fit Index: PGFI), ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA), ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual: RMR) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือโดยที่ค่า RMR ใกล้ศูนย์มาก (ควรน้อยกว่า 0.50) แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ [17–19]

สัญลักษณ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดล

ccep	A	๗	การยอมรับนวัตกรรมการบริการอัตโนมัติ
	หมายถึง		
ccep1	A	๗	การยอมรับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ
	หมายถึง		
ccep2	A	๗	การยอมรับความเข้ากันได้
	หมายถึง		
ccep3	A	๗	การยอมรับความซับซ้อน
	หมายถึง		
ccep4	A	๗	การยอมรับความสามารถในการทดลองใช้นวัตกรรมการบริการ
	หมายถึง	อัตโนมัติ	

ccep5	A	✓	การยอมรับการสังเกตได้
	มาถึง		
tti	A	✓	ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติ
	มาถึง		
tti1	A	✓	ความสนุกสนาน
	มาถึง		
tti2	A	✓	ความชอบ
	มาถึง		
tti3	A	✓	การแนะนำผู้อื่น
	มาถึง		
ercep	P	✓	การรับรู้ด้านนวัตกรรม
	มาถึง		
ercep1	P	✓	ความพร้อม
	มาถึง		
ercep2	P	✓	การตอบสนอง
	มาถึง		
ercep3	P	✓	ความเพียงพอ
	มาถึง		
nten	I	✓	ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่จะใช้นวัตกรรมบริการ
	มาถึง		
nten1	I	✓	การรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้าน
	มาถึง	บริการ	
nten2	I	✓	การรู้สึกว่าจะช่วยให้มีการบริหารจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น
	มาถึง		
nten3	I	✓	การรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานนวัตกรรมบริการ
	มาถึง		อัตโนมัติเป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
nten4	I	✓	การรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานนวัตกรรมบริการ
	มาถึง		อัตโนมัติมีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย
racti	P	✓	พฤติกรรมการใช้งานจริงในนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ
	มาถึง		
racti1	P	✓	การยอมรับ และวางใจที่จะใช้เพราะเชื่อถือในความถูกต้อง
	มาถึง		ของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติในสนามบินสุวรรณภูมิ
racti2	P	✓	การยอมรับว่าระบบนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ
	มาถึง		
e		✓	ตัวแปรบกพร่อง (error) ของแต่ละตัวแปร
	มาถึง		

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

	n	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)
	หมายถึง $\bar{X}$	
	$\bar{X}$	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
	หมายถึง $S.D.$	
	$S.D.$	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
	หมายถึง $skewness$	
	$skewness$	ความเบ้ (Skewness)
	หมายถึง $kurtosis$	
	$kurtosis$	ความโด่ง (Kurtosis)
	หมายถึง r	
	r	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักซ์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
	หมายถึง χ^2	
	χ^2	ค่าไคสแควร์ (Chi-square)
	หมายถึง df	
	df	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
	หมายถึง GFI	
	GFI	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) (Goodness of Fit)
	หมายถึง $AGFI$	
	$AGFI$	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) (Adjusted Goodness of Fit Index)
	หมายถึง TLI	
	TLI	ดัชนีระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (TLI) (Tucker-Lewis Index) หรือ NNFI (Non-normed Fit Index)
	หมายถึง CFI	
	CFI	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) (Comparative Fit Index)
	หมายถึง $PGFI$	
	$PGFI$	ดัชนีความกลมกลืนแบบประหยัด (PGFI) (Parsimony Goodness of Fit Index: PGFI)
	หมายถึง $MSEA$	
	$MSEA$	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
	หมายถึง MR	
	MR	ดัชนีที่วัดค่าเฉลี่ยส่วนที่เหลือจากการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรของประชากร (Root Mean Square Residual)
	หมายถึง β	
	β	สัมประสิทธิ์การถดถอยปกติ (Unstandardize Regression Coefficient)
	หมายถึง η^2	
	η^2	สัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardize Regression Coefficient)
	หมายถึง $S.E.$	
	$S.E.$	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

	๑	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation)
		หมายถึง
	๑	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Square Multiple Correlation)
		หมายถึง
	๑	ค่าสถิติ t-distribution
		หมายถึง
	๑	ค่าสถิติ F-distribution
		หมายถึง
	๑	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้
		หมายถึง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 170 คน อยู่ในช่วง Gen Y ระหว่าง 25-42 ปีมากที่สุด 133 คน และช่วง Gen B ระหว่าง 58-76 ปี 18 คนน้อยที่สุด การศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 147 คนเป็นส่วนมาก ปริญญาเอกเป็นส่วนน้อย 15 คน มีอาชีพงานอิสระเป็น จำนวน 94 คน เป็นเจ้าของธุรกิจ จำนวน 52 คน เดินทางโดยเครื่องบิน 1-5 ครั้งต่อปี จำนวน 196 คน และมักจะเดินทางมายังสนามบินสุวรรณภูมิโดยรถยนต์ส่วนตัว จำนวน 127 คน ผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิใช้แอปพลิเคชันให้บริการ Sawasdee AOT ซึ่งจัดอันดับจากใช้มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังต่อไปนี้ อันดับ 1 ช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็น (Suggestion & Help Desk), อันดับ 2 แผนที่อัจฉริยะ (Map and Navigation), อันดับ 3 ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสนามบิน (Facilities & Services), อันดับ 4 เครื่องมือช่วยแปลภาษา (Mobile Application Translation), อันดับ 5 ข้อมูลการให้บริการขนส่งสาธารณะ (Transport & Car Park), อันดับ 6 แจ้งเตือนเที่ยวบิน (Flight Alerts), อันดับ 7 ข้อมูลสินค้า ร้านอาหาร โปรโมชั่นและสิทธิพิเศษ (Shop & Dine), อันดับ 8 ตรวจสอบข้อมูลเที่ยวบิน เคาน์เตอร์เช็คอิน และสัมภาระ (Flight Information)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการยอมรับ ทักษะคติ และการรับรู้วัฒนธรรมบริการอัตโนมัติ

การยอมรับ ทักษะคติ การรับรู้ในวัฒนธรรมบริการอัตโนมัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การยอมรับวัฒนธรรมบริการอัตโนมัติ	3.88	0.50	มาก
ทัศนคติการใช้วัฒนธรรมบริการอัตโนมัติ	3.94	0.84	มาก
การรับรู้วัฒนธรรมบริการอัตโนมัติ	3.86	0.85	มาก
ภาพรวม	3.89	0.61	มาก

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 1 ในภาพรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการยอมรับ ทักษะคติ และการรับรู้วัฒนธรรมบริการอัตโนมัติสนามบินสุวรรณภูมิอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.89 หากมองรายด้านพบทัศนคติมีค่าเฉลี่ยมากอันดับแรก รองลงมาคือการยอมรับที่ค่าเฉลี่ย 3.88 และการรับรู้ที่ค่าเฉลี่ย 3.86 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติ

พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรม บริการอัตโนมัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ	0.78	4.14	มาก
บริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น	0.89	4.18	มาก
สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1.08	3.89	
ขั้นตอนการใช้งานง่าย	1.09	3.83	มาก
ภาพรวม	4.01	0.64	มาก

พบว่า ผู้โดยสารมีพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติสนามบินสุวรรณภูมิโดยภาพรวมในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.01 มองรายด้านช่วยให้มีการบริหารจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้นที่ค่าเฉลี่ย 4.18 เรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองที่ค่าเฉลี่ย 3.89 ขั้นตอนการใช้งานง่ายที่ค่าเฉลี่ย 3.83 ตามลำดับ

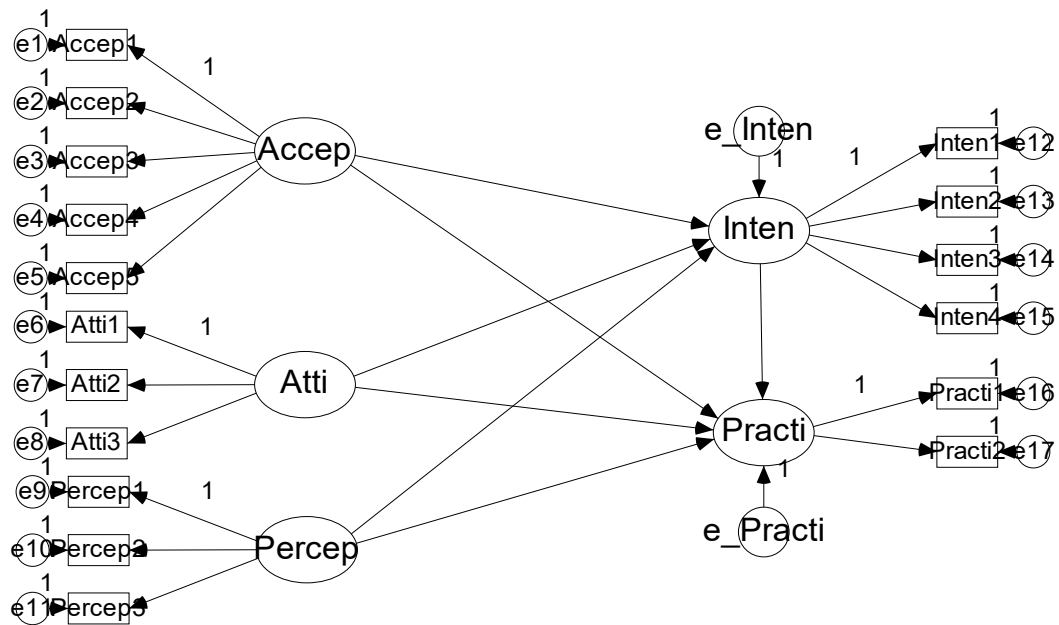
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ

พฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการ อัตโนมัติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ความถูกต้องของการให้บริการในนวัตกรรม	4.10	0.80	มาก
ประโยชน์ในการใช้งาน	4.21	0.88	มาก
ภาพรวม	4.15	0.65	มาก

พบว่า ผู้โดยสารมีพฤติกรรมการใช้งานจริงนวัตกรรมบริการอัตโนมัติสนามบินสุวรรณภูมิ โดยภาพรวมในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.15 โดยมีพฤติกรรมการใช้งานจริงในระดับมากเกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้งานที่ค่าเฉลี่ย 4.21 และความถูกต้องของการให้บริการในนวัตกรรมบริการอัตโนมัติของสนามบินสุวรรณภูมิที่ค่าเฉลี่ย 4.10 ตามลำดับ

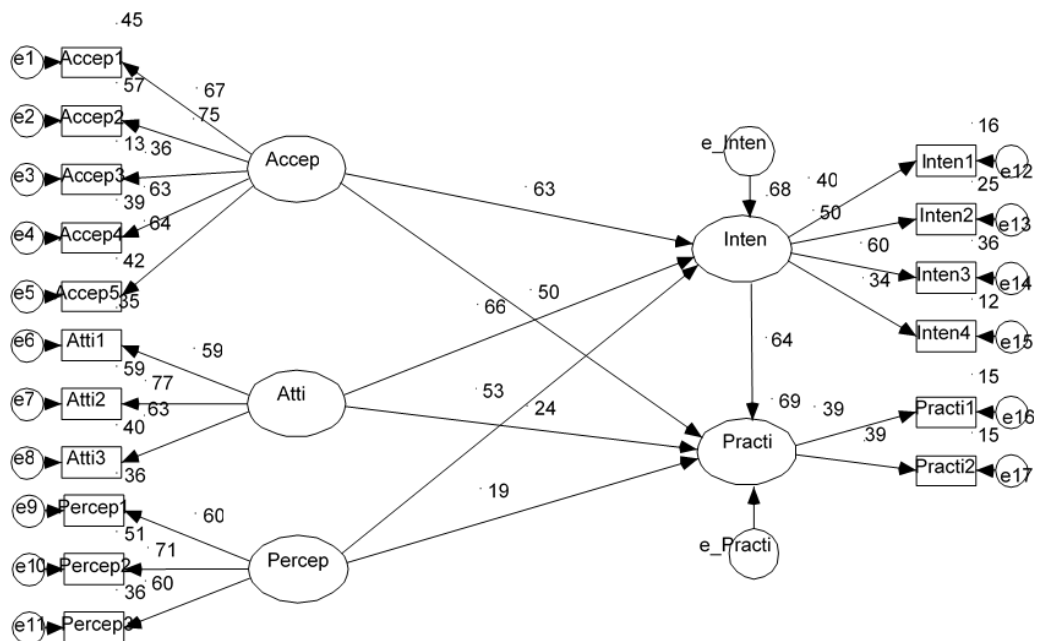
ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง นวัตกรรมบริการอัตโนมัติสนามบินสุวรรณภูมิ

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร สนามบินสุวรรณภูมิ จากกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งสามารถเขียนในรูปโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis : SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 18.0 ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิจากกรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จากกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 18.0 ได้ดังภาพที่ 5

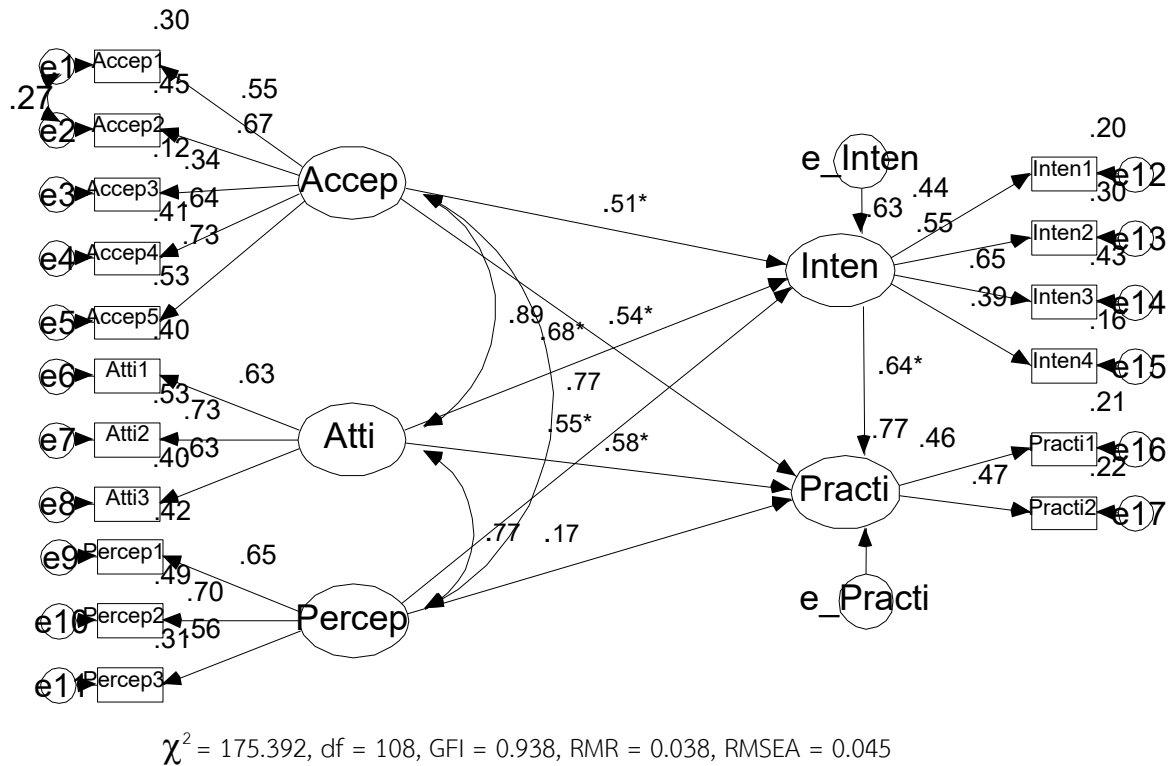


$$\chi^2 = 480.811, df = 112, GFI = 0.847, RMR = 0.173, RMSEA = 0.103$$

*P<0.05

ภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จากกรอบแนวคิดในการวิจัย (ก่อนปรับโมเดล)

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ (ก่อนปรับโมเดล) ที่พัฒนาขึ้นยังไม่มี ความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เท่าที่ควร จึงมีความจำเป็นต้องปรับโมเดลด้วยวิธีการเชื่อมลูกศรสองหัวระหว่างตัวแปรและ/หรือค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามที่ Modification Indices (MI) สูงกว่า 4 แนะนำให้ปรับจำนวนทั้งสิ้น 4 พารามิเตอร์ได้แก่ 1) $Accep \leftrightarrow Atti$ 2) $Atti \leftrightarrow Percep$ 3) $Accep \leftrightarrow Percep$ และ 4) $e2 \leftrightarrow e1$ ตามลำดับจนทำให้สัดส่วนค่าสถิติ ไคสแควร์/ค่าชี้แจงความเป็นอิสระน้อยกว่า 3 [19] ดังภาพที่ 6



*P<0.05

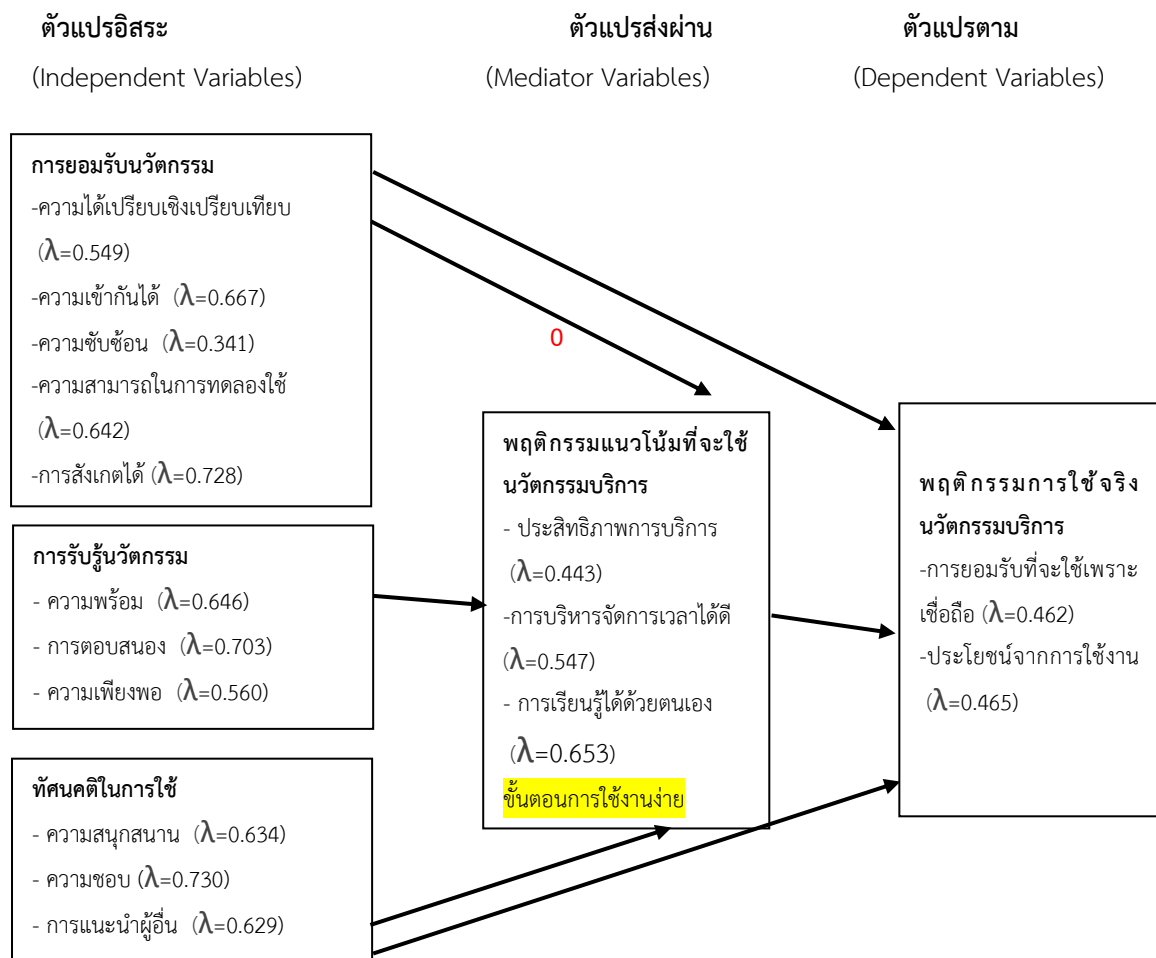
ภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จากกรอบแนวคิดในการวิจัย (หลังปรับโมเดล)

พบว่าสัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์/ค่าชี้แจงความเป็นอิสระ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.624 ซึ่งไม่ผ่านหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือน้อยกว่า 3 ดังนั้น กลุ่มที่กำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 พบว่า ดังนี้ $GFI = 0.938$, $AGFI = 0.912$, $TLII = 0.936$, $CFI = 0.949$ ซึ่งผ่านเกณฑ์ 0.90 ดังนั้น $PGFI = 0.662$ ผ่านเกณฑ์ 0.50 ส่วน ดังนั้น $RMR = 0.038$, $RMSEA = 0.045$ ผ่านเกณฑ์เช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริงของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากกรอบแนวคิด ในการวิจัย (หลังปรับโมเดล) ที่พัฒนาขึ้น มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั่นเอง

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	
	อิทธิพล	ยอมรับ/ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 1 (H1) การยอมรับด้านนวัตกรรมบริการอัตโนมัติมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ	DE = 0.535* IE = 0.323*	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2 (H2) ทศนคติในการใช้นวัตกรรมบริการมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ	DE = 0.579* IE = 0.335*	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 3 (H3) การรับรู้ด้านนวัตกรรมบริการอัตโนมัติมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ	IE = 0.352*	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 4 (H4) พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ	DE = 0.637*	ยอมรับ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุบนนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [20] ตลอดจนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ระดับดี และเป็นที่ยอมรับทั้งนี้เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ 0.773 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.3 (0.773×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป [21] โดยสามารถนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบประหยัด (Parsimonious Model) ได้ดังภาพที่ 7



$$\chi^2 = 175.392, df = 108, GFI = 0.938, RMR = 0.038, RMSEA = 0.045$$

*P<0.05

ภาพที่ 7 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร
ณ สนามบินสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบประหยัด (Parsimonious Model)

สรุปและอภิปรายผล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 170 คน อยู่ในช่วงวัย Gen Y ระหว่าง 25-42 ปี จำนวน 133 คน จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 147 คน ประกอบอาชีพงานอิสระเป็นมากที่สุด จำนวน 94 คน ส่วนใหญ่เดินทางโดยเครื่องบิน 1-5 ครั้งต่อปี จำนวน 196 คน มักจะเดินทางมายังสนามบินสุวรรณภูมิโดยรถยนต์ส่วนตัว จำนวน 127 คน ซึ่งผู้โดยสารที่เคยใช้แอปพลิเคชันการให้บริการ Sawasdee AOT ของสนามบินสุวรรณภูมิมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ ช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็น (Suggestion & Help Desk) และอันดับสุดท้าย คือ เช็คอิน โหลดสัมภาระ (Flight Information) ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการยอมรับ ทัศนคติ และการรับรู้นวัตกรรมของสนามบินสุวรรณภูมิโดยภาพรวมในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.89 พฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.01 พฤติกรรมการใช้งานจริงภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ 4.15 ความสัมพันธ์

ระหว่าง การยอมรับ การรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมแนวนอนที่ผู้ใช้ต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงยอมรับสมมติฐานคือ มีความสัมพันธ์กันในทางตรง และทางอ้อม ส่วนรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากกรอบแนวคิดในการวิจัย (หลังปรับโมเดล) ในภาพรวมมีความกลมกลืน รูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีความสามารถในการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิได้ดี และยอมรับได้คิดเป็นร้อยละ 77.3 ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 40 ขึ้นไป [21] ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [22]

จากผลการวิจัยผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาใช้ในการอภิปรายผลดังนี้

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับนวัตกรรมบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิ ได้แก่ ทัศนคติ การยอมรับ การรับรู้ด้านนวัตกรรม พฤติกรรมแนวนอนที่ใช้นวัตกรรมบริการของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในภาพรวมระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 3.89 หากมองรายด้านพบว่าด้านทัศนคติมีค่าเฉลี่ยมากอันดับแรกที่ค่าเฉลี่ย 3.94 รองลงมาคือการยอมรับที่ค่าเฉลี่ย 3.88 และการรับรู้ที่ค่าเฉลี่ย 3.86 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้โดยสารส่วนใหญ่มีทัศนคติ การรับรู้ ยอมรับ และมีความตั้งใจที่จะใช้งานจริงนวัตกรรมบริการในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นไปในแนวทางเดียวกับ สิทธิพันธ์ ปานนิมิตจิตสมาน และคณะ [23] ที่ว่าการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการให้บริการ และแนวคิด “สนามบินมีชีวิต” ผ่านสมาร์ตโฟนในมือของผู้โดยสาร 4) ระบบเช็คอินด้วยตนเองอัตโนมัติ (Auto Check-in System) หรือระบบ CUSS ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการเช็คอินของผู้โดยสาร 5) ระบบรับรู้รายได้ (Revenue Recognition System: RR System) และ Venkatesh, et al., [24] สรุปไว้ว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) และการรับรู้ประโยชน์ (PU) คือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude toward Using) จนเกิดความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention to use) และการใช้งานจริง (Actual System Use) ที่ตามมา

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการอัตโนมัติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิ พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนวัตกรรมบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมใช้งานจริงของผู้โดยสาร ณ สนามบินสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [22] ตลอดจนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ระดับดี และเป็นที่ยอมรับทั้งนี้เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ 0.773 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.3 (0.773×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป [21] เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Ahmad, et al., [25], Carter & Bélanger [26] และ Ducey & Coovert [27] สรุปได้ว่าทัศนคติของแต่ละบุคคลที่มีต่อประเภทของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม และความปรารถนาที่จะนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ในภายหลัง ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากมุมมองของพวกเขาเกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์ และความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีนั้น

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอข้อเสนอแนะเป็น 2 ส่วนดังนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผู้โดยสารสนามบินสุวรรณภูมิเริ่มมีการยอมรับ การรับรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมแนวนอนที่ใช้นวัตกรรม และพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ในระดับมาก ดังนั้นก้าวต่อไปของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ กระตุ้นให้เกิดการใช้งานที่มากขึ้น เช่น การเช็คอินอัตโนมัติด้วยเครื่อง Kiosk ระบบเช็คอินด้วยตนเองอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชัน (Auto Check-in System) หรือระบบ CUSS, รวมไปถึงแอปพลิเคชัน Sawasdee AOT ที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจไว้ในส่วนข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผลการสำรวจพบว่ามีการใช้งานมากเป็นอันดับแรกคือ

ช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็น (Suggestion & Help Desk) และใช้งานเป็นอันดับสุดท้ายคือ ตรวจสอบข้อมูลเที่ยวบิน เคาน์เตอร์เช็คอิน และสัมภาระ (Flight Information) นั้นหมายถึงว่าหากสนามบินมีการกำกับการให้บริการ Suggestion & Help Desk ที่รัดกุม ดูแลเป็นพิเศษ ตอบ หรือแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว จะตอบสนองผู้โดยสารได้เป็นอย่างดี เกิดความพึงพอใจ ในส่วนบริการ Flight Information เพิ่มการพัฒนาให้สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว สร้าง หรือกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ การ ยอมรับ เพื่อให้เกิดการใช้งานมากขึ้น จะทำให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว รองรับผู้โดยสารได้ในปริมาณมากขึ้นในแต่ละ ช่วงเวลา

2. จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับ การรับรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมแนวนอนที่ผู้ใช้ ต่างมีความสัมพันธ์ทางตรง และทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้โดยสารท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ โดยผ่านพฤติกรรมแนวนอนที่ใช้นวัตกรรมบริการอัตโนมัติมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางตรง และทางอ้อม ดังนั้น หน่วยงานที่กำกับการให้บริการนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ ในสนามบินสุวรรณภูมิควรให้ความสำคัญกับการให้บริการผ่าน นวัตกรรมบริการของสนามบิน รวมไปถึงความมุ่งมั่นที่จะพัฒนานวัตกรรมบริการให้มีความก้าวหน้า ทันสมัยไม่น้อยหน้า สนามบินต่าง ๆ ทั่วโลกที่ได้นำนวัตกรรมมาใช้ในการให้บริการ ตัวอย่างเช่น สนามบินชางจี ประเทศสิงคโปร์ได้รับการจัดอันดับ ให้เป็นสนามบินที่ดีที่สุดในโลกประจำปี 2023 ด้วยองค์ประกอบในหลายด้าน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ การนำเอานวัตกรรมบริการ อัตโนมัติมาใช้ในการให้บริการเต็มพื้นที่ของสนามบิน และการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่งในด้านนวัตกรรมบริการ [28]

ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการผ่านนวัตกรรมบริการที่มีอยู่ และสำรวจความต้องการนวัตกรรม บริการในด้านอื่น ๆ ของสนามบินสุวรรณภูมิ เพื่อสนามบินสุวรรณภูมิจะได้นำมาใช้ในการปรับปรุง พัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพใน การให้บริการต่อไปในอนาคต

2. ควรศึกษาในกรณีศึกษาสนามบินอื่น ๆ ที่มีปริมาณการใช้บริการของผู้โดยสารปริมาณ มาก ๆ เช่น สนามบิน นานาชาตเชียงใหม่ ภูเก็ต อุดรธานี ฯลฯ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการผ่านนวัตกรรมบริการอัตโนมัติ เพื่อความสะดวก รวดเร็วต่อผู้โดยสารที่มาใช้บริการ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับสนามบินต่อไปแบบยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- [1] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q.*, 13, 318-339.
- [2] Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Reading, MA: Addison-Wesley.*
- [3] Tech Talk Thai. (2023). *Deciphering the "Airport of the Future", the big problem in driving Thai airports to world-class level.* Retrieved June 21, 2023. From <https://www.techtalkthai.com/decode-airport-of-the-future-problem-a-huge-field-of-scrambles-guest-post/>
- [4] Salika. (2023). *5 cutting-edge trends, big problems in development 'Airport of the future' pushes Thai airports to world-class level.* Retrieved September, 30 2023. From <https://www.salika.co/2023/04/24/5-hi-tech-airport-trend-for-thailand/>
- [5] ขยล ดันดิชาตวิวัฒน์. (2566). 5 เทรนด์สุดล้ำ โจทย์ใหญ่ของการพัฒนา 'สนามบินแห่งอนาคต' ดันสนามบินไทยสู่ระดับโลก. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2566. <https://www.salika.co/2023/04/24/5-hi-tech-airport-trend-for-thailand/>

- [6] AOT. (2019). *AOT grandly launches AOT digital airports: A living airport ready to transform business into the virtual world*. Connecting airports around the world. Retrieved March 10, 2022. From <https://www.airportthai.co.th/th/aot-grand-launch-aot-digital-a-2/>
- [7] Witell L., Gebauer, H., Jaakkola, E., Hammedi, W., Patricio, L., and Perks, H. (2017). A bricolage perspective on service innovation. *Journal of Business Research*, Elsevier, 79(C), 290-298.
- [8] Lamberth-Cocca, R., and Meiren, T. (2017). Towards a reference model for agile new service development using the example of e-mobility service systems. *Procedia CIRP*, 64(2), 259-264.
- [9] Prakai. (2020). *More than safe! When the world situation changes learn how to revamp 'airport' in 5 ways to become 'Super Technology'*. Retrieved June, 26, 2021. From <https://www.marketingoops.com/data/five-ways-the-pandemic-may-change-future-airports-with-high-technologies-post-covid-19/>
- [10] อโณทัย งามวิชัยกิจ. (2558). การวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 13(1), 1-12.
- [11] ประชาชาติธุรกิจ. (2566). *AOT คาดปี'66 ผู้โดยสาร 6 สนามบินกลับมา 95 ล้านคน เพิ่ม 142 ล้านคนปี*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566. จาก <https://www.prachachat.net/tourism/news->
- [12] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson, New York.
- [13] ณรงค์ โพธิ์พูกษานันท์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- [14] สุวิมล ติรภานันท์. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [15] Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- [16] นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL): สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [17] Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. Hahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- [18] Kelloway, E. L. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling*. California: SAGE Publications.
- [19] Silván, M. (1999). A model of adaptation to a distributed learning environment. *Pro Gradu Thesis in Education*, Department of Education, University of Jyväskylä.
- [20] กริช แร่งสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [21] Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London and NY: Routledge.
- [22] Saris, W. E., and Stronkhorst, L. H. (1984). *Causal Modelling in Nonexperimental Research: An Introduction to the LISREL Approach* (Vol. 3). Sociometric Research Foundation.
- [23] สิทินันท์ ปานนิมิตจิตสมาน, ภคมน โภคะธีระกุล, ฐิติมา ให้อย่าง, และเชาวฤทธิ์ เชาวน์แสงรัตน์. (2564). การจัดการนวัตกรรมการให้บริการผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 8(2), 659-673.

- [24] Venkatesh, V., Thong, J.Y., and Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology*. *MISQ*, 36, 157-178.
- [25] Ahmad, S., Mat Tahar, R. B., Cheng, J. K. and Yao, L. (2017) Public Acceptance of Residential Solar Photovoltaic Technology in Malaysia. *PSU Research Review*, 1, 242-254.
- [26] Carter, L. and Bélanger, F. (2005). The Utilization of E-Government Services: Citizen Trust, Innovation and Acceptance Factors. *Information Systems Journal*, 15, 5-25.
- [27] Ducey, J., and Coover, M. D. (2013). *Predicting Tablet Computer Use: An Extended Technology Acceptance Model*. *Health Policy and Technology*, 5, 268-284.
- [28] Work Point Today. (2023). *Why Changi Airport, Singapore the best in the world*. Retrieved November 13, 2023. From <https://workpointtoday.com/changi-international-airport-2023/> (In Thai)