

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสื่อสารและแนวทางการพัฒนา
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน
สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย*

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF COMMUNICATION AND
DEVELOPMENT GUIDELINES FOR ENHANCING THE WORK PERFORMANCE OF
FLIGHT ATTENDANTS IN LOW-COST AIRLINES IN THAILAND

ทองศิริ ทองศรี*, วรันตริ ปลั่งวัฒนะ, ธัญญรัตน์ คำเพรา

Thongsiri Thongsri*, Warantri Plangwattana, Thanyarat Khamproh

กองวิชาวิทยาการการบิน สถาบันการบินพลเรือน กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Aviation Science Management Division, Civil Aviation Training Center, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: thongsirithongsri@gmail.com

*Tel: 095-749-8939

บทคัดย่อ

การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาจากการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนและไม่ชัดเจน ซึ่งอาจกระทบต่อการทำงานและความปลอดภัยของเที่ยวบิน งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 2) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบจำลอง และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 5 คน และกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองการสื่อสาร ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร เนื้อหาสาระ การสื่อสารสองทาง พฤติกรรมคู่สื่อสาร ทักษะการสื่อสาร และระดับความรู้ โดยพฤติกรรมคู่สื่อสาร หมายถึง การแสดงออกระหว่างบุคคล เช่น การเปิดรับความเห็นและการมีปฏิสัมพันธ์ ขณะที่ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดและตีความ เช่น การพูด การฟัง และการใช้ภาษาที่เหมาะสม ซึ่งแตกต่างกันในเชิงแนวคิด แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ($\chi^2 = 24.441$, $df = 13$, $GFI = 0.984$, $CFI = 0.995$, $RMSEA = 0.047$) ข้อเสนอแนะการวิจัย องค์การควรส่งเสริมการฝึกอบรมด้านการสื่อสารอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการถ่ายทอดข้อมูลอย่างชัดเจนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น

คำสำคัญ: การสื่อสารในองค์กร, พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

Communication is a critical factor influencing the performance and safety of flight attendants. However, communication problems such as misinterpretation, unclear information exchange, and ineffective interaction still occur in operational contexts, potentially affecting teamwork efficiency and flight safety. This study employed a mixed methods research design to 1) Analyze the confirmatory factors of communication for enhancing the job performance of flight attendants in low-cost airlines in Thailand, 2) Examine the structural validity of the proposed model, and 3) Propose communication development guidelines to enhance work performance. The key informants consisted of five flight attendants, and the quantitative sample included 400 respondents. The research instruments were in-depth interviews and a five-point rating scale questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and confirmatory factor analysis. The results revealed that the communication model consisted of eight components: sender, receiver, communication channels, message content, two-way communication, interpersonal communication behavior, communication skills, and knowledge level. Interpersonal communication behavior refers to expressive interactions such as openness to opinions and mutual engagement, whereas communication skills refer to abilities in encoding and decoding messages, including speaking, listening, and appropriate language use. The model demonstrated a good fit with the empirical data ($\chi^2 = 24.441$, $df = 13$, $GFI = 0.984$, $CFI = 0.995$, $RMSEA = 0.047$). The findings suggest that organizations should systematically promote communication training focusing on clear information delivery to support the effective and safe performance of flight attendants.

Keywords: Organizational Communication, Flight Attendants, Confirmatory Factor Analysis

บทนำ

อุตสาหกรรมการบินมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ ความมั่นคง การเชื่อมโยงด้านสังคม วัฒนธรรม และการท่องเที่ยว เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (สุภาพร สอนอินทร์, 2562) อีกทั้งเป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในกลุ่ม New S-Curve ซึ่งช่วยผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจ และเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีขั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2559) ภายใต้โครงสร้างของอุตสาหกรรมการบินตามการจำแนกขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization; ICAO) ซึ่งประกอบด้วย หลายภาคส่วน เช่น การบินเชิงพาณิชย์ ท่าอากาศยาน การซ่อมบำรุงอากาศยาน และการฝึกอบรมด้านการบิน ที่ต้องอาศัยบุคลากรจากหลายฝ่ายมาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการสื่อสารและการประสานงาน เพื่อรองรับความต้องการเดินทางทางอากาศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก ทั้งนี้ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้โดยสารทางอากาศทั่วโลกกว่า 5.7 พันล้านคน เพิ่มขึ้นจาก 5.2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2567 และสร้างรายได้รวมทะลุ 1.007 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งถือเป็นสถิติสูงสุด (IATA Global Outlook 2025) (สถาบันการบินพลเรือน, 2568)

พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นบุคลากรด่านหน้าที่มีบทบาทสำคัญทั้งการให้บริการและดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสาร โดยการปฏิบัติงานจำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (ศิริพร เอลวอสลี และคณะ, 2568) การฝึกอบรมด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลด้านการบิน (Crew Resource Management; CRM) มีความสำคัญในการเสริมสร้างความปลอดภัย การสื่อสารและประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมุ่งเน้นการตัดสินใจ



ร่วมกัน การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการสื่อสารเชิงทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การสื่อสารที่ดีภายในทีมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อีกทั้งยังช่วยลดความขัดแย้งและความไม่ชัดเจน ในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ในการปฏิบัติงานจริงยังคงพบปัญหาด้านการสื่อสาร เช่น การขาดความกล้าในการแสดงความคิดเห็นระหว่างพนักงานรุ่นพี่และรุ่นใหม่ และการส่งต่อข้อมูลที่ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัยของเที่ยวบิน (Ko, Y. et al., 2021)

การสื่อสารเป็นกระบวนการสำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความเข้าใจร่วมกันในองค์กร โดยแบบจำลอง SMCR อธิบายองค์ประกอบพื้นฐานการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทาง และผู้รับสาร ซึ่งมีบทบาทต่อประสิทธิภาพของการสื่อสารในการปฏิบัติงาน (Berlo, D. K., 2015) ซึ่งการสื่อสารถือเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานร่วมกันของมนุษย์ โดยเฉพาะการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีหน้าที่หลักอยู่ 2 ประการ คือ การดูแลความปลอดภัย และการให้บริการแก่ผู้โดยสาร (วสุตม์ โชติพานิช, 2560) จะเห็นว่า การปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นการทำงานเป็นทีม และต้องปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรที่มีความหลากหลายทั้งด้านความคิด ทัศนคติ ระดับความรู้ และลักษณะนิสัย อาจส่งผลให้สื่อสารผิดพลาด เข้าใจไม่ตรงกันจนนำไปสู่ความขัดแย้งในการทำงาน เกิดผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดขององค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศได้กำหนดสมรรถนะด้านการสื่อสารของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไว้ในแนวทางการฝึกอบรมและประเมินสมรรถนะ (Competency-Based Training and Assessment; CBTA) เพื่อสามารถถ่ายทอดข้อมูลได้อย่างถูกต้องและสื่อสารเชิงทีม และรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์สำคัญหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ICAO, 2020) แม้ว่าแบบจำลอง SMCR จะได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการอธิบายกระบวนการสื่อสาร แต่บริบทการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในปัจจุบันมีลักษณะเฉพาะ ทั้งข้อจำกัดของเวลา ความเร่งด่วนในการปฏิบัติงาน และสถานการณ์ที่มีแรงกดดันสูง ซึ่งอาจทำให้องค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสารตามแนวคิด SMCR ยังไม่เพียงพอต่อการอธิบายประสิทธิภาพการสื่อสารในการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ แนวทางการฝึกอบรมและประเมินสมรรถนะตามหลัก CBTA ของ ICAO ยังให้ความสำคัญกับสมรรถนะด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์จริง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงส่งผลต่อบรรยากาศในการทำงานเท่านั้น แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพขององค์กรการบิน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขององค์กรการบิน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสื่อสารที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mix Methods Research) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยได้ผ่านการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์แบบเร่งรัด โดยมีเลขที่หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย คือ E.009/2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามแนวทางเชิงคุณภาพของ Creswell, J. W. & Creswell, J. D. กล่าวคือ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ในประเด็นที่ศึกษาอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างต่ำ จำนวน 5 คน (Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018) และการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran, W. G. ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อรองรับความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน การสุ่มตัวอย่างได้ใช้หลักค้ำึงถึงความน่าจะเป็น (Probability Sampling) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิหลายขั้นตอน (Multistage Stratified Sampling) โดยทำการจัดสรรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิในสัดส่วนที่เท่ากัน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสายการบินได้อย่างเหมาะสม (Cochran, W. G., 1977)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และ แบบสอบถาม (Questionnaire) รายละเอียด ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ไม่มีการเปิดเผยชื่อ) 2) คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือปัจจัยด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 3) คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมทั้งสิ้น 8 ข้อ ซึ่งจากการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในแต่ละข้อคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็นสำคัญ และเชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดองค์ประกอบและพัฒนาข้อคำถามในแบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

2) แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) คำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย และ คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย 3) คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม รวมทั้งสิ้น 31 ข้อ จากการตรวจสอบความความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการวัดอยู่ในช่วง 0.33 ถึง 1.00 เมื่อคำนวณค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือทั้งฉบับ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.88 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับเหมาะสม และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เกณฑ์ที่ยอมรับได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 (Cronbach, L. J., 1951) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.958 เพื่อยืนยันคุณภาพเครื่องมือ



การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ทำการขอหนังสือราชการจากสถาบันการบินพลเรือนเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ และผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ผ่านระบบแบบสอบถามออนไลน์ โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดในการรักษาข้อมูลเป็นความลับ และขอความยินยอมด้วยการกระทำได้ จำนวน 400 ชุด การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิหลายขั้นตอนตามจำนวนสายการบิน ทั้งสิ้น 5 สายการบิน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2569

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's rating scale) โดยการใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองการสื่อสาร โดยการใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านการสื่อสารที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย พบว่า โมเดลการวัดเบื้องต้นยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 9.13$, RMSEA = 0.143) แม้ว่าดัชนีบางตัว เช่น CFI (0.932) และ TLI (0.904) จะผ่านเกณฑ์ก็ตาม แสดงให้เห็นว่าโมเดลยังต้องปรับปรุง เนื่องจากค่าที่ได้ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์บ่งชี้ความกลมกลืน ผู้วิจัยจึงทำการปรับแบบจำลองโดยยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ความสัมพันธ์กันได้ ทั้งนี้ การปรับค่าความคลาดเคลื่อนให้มีความสัมพันธ์กันพิจารณาจากดัชนีปรับแก้โมเดล (Modification Indices: MI) ร่วมกับเหตุผลทางทฤษฎี โดยตัวแปรที่ยอมให้มีความสัมพันธ์กันเป็นตัวแปรที่อยู่ภายใต้องค์ประกอบด้านการสื่อสารเดียวกัน และมีลักษณะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

ตารางที่ 1 เกณฑ์ดัชนีชี้วัด ความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนและหลังปรับแบบจำลอง

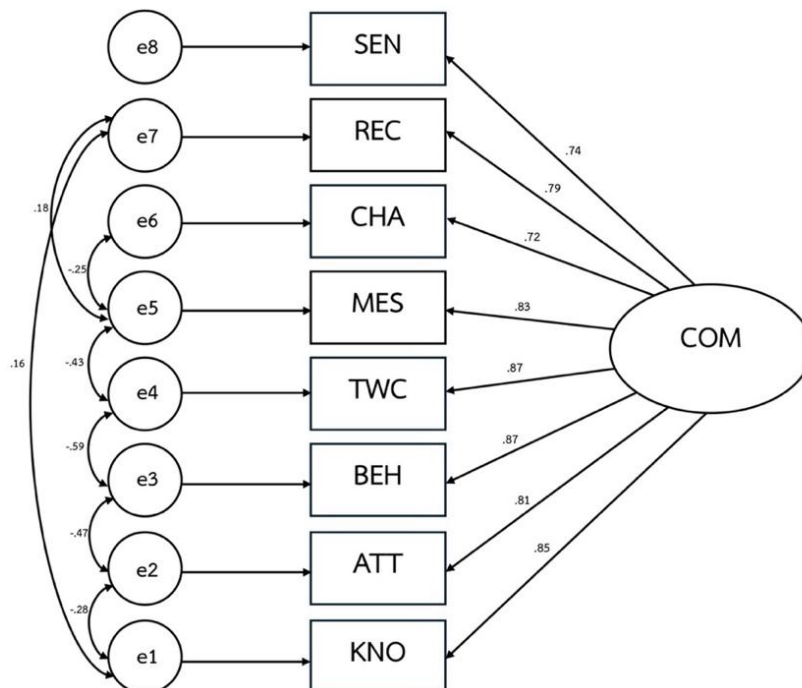
ค่าดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง	ตัวแบบก่อนปรับ	ตัวแบบหลังปรับ		
p-value	>0.05	Byrn, B. M., (2005)	0.000	X	0.270	✓
χ^2/df	<3.00	Kline (1998)	9.129	X	1.880	✓
RMR	<0.05	Schumacker & Lomax (2004)	0.008	✓	0.003	✓
GFI	>0.90	Joreskog & Sorbom (1984)	0.904	✓	0.984	✓
AGFI	>0.90	Schumacker & Lomax (2004)	0.828	X	0.956	✓
CFI	>0.90	Hu & Bentler (1999)	0.932	✓	0.995	✓
NFI	>0.95	Schumacker & Lomax (2004)	0.924	X	0.990	✓
TLI	>0.90	Hu & Bentler (1999)	0.904	✓	0.990	✓
RMSEA	<0.08	Schreiber, Stage, King Nora and Barlow (2006)	0.143	✓	0.047	✓
PCLOSE	>0.08	Schreiber, Stage, King Nora and Barlow (2006)	0.000	X	0.529	✓

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงในโมเดลการวัด

ตัวแปร	องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ			
		Std. Loading (β)	SE	C.R.	R ²
KNO	ระดับความรู้	.849	.044	22.381	0.721
ATT	ทักษะการสื่อสาร	.815	.051	17.539	0.664
BEH	พฤติกรรมคู่อสื่อสาร	.870	-	-	0.757
TWC	การสื่อสารสองทาง	.870	.051	18.892	0.757
MES	สาร/เนื้อหาสาระ	.833	.042	21.274	0.694
CHA	สื่อ/ช่องทางสื่อสาร	.719	.046	17.109	0.517
REC	ผู้รับสาร	.787	.045	19.521	0.619
SEN	ผู้สื่อสาร	.742	.046	18.034	0.551

$\chi^2 = 24.441$; $df = 13$, $p = .027$, $GFI = .984$, $AGFI = .956$, $RMR = .003$

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดัชนีตัวบ่งชี้ความกลมกลืน ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับปรุงโมเดล พบว่า ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลอยู่ในเกณฑ์ดี โดยค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 24.441 ที่องศาอิสระ 13 ($p = .027$) และค่า χ^2/df เท่ากับ 1.88 แสดงถึงความเหมาะสมของโมเดล นอกจากนี้ ค่าดัชนี $GFI = 0.984$, $AGFI = 0.956$, $NFI = 0.990$, $TLI = 0.990$ และ $CFI = 0.995$ ล้วนอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อน RMSEA เท่ากับ 0.047 และค่า PCLOSE เท่ากับ 0.529 นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวชี้วัดทุกตัวอยู่ในระดับสูง (0.719 - 0.870) แสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ดี แสดงถึงความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับสูง ซึ่งภาพที่ 1 แสดงโมเดลการวัดที่ได้จากการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันหลังการปรับปรุงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ พร้อมค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดตัวแปรการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับ บนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย



2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวคือ โมเดลโครงสร้างการสื่อสารที่ประกอบด้วย องค์ประกอบ 8 ด้าน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดัชนีความสอดคล้องของโมเดล เช่น χ^2/df , CFI, TLI และ RMSEA อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลจริงได้อย่างเหมาะสม ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loading; β) ของตัวแปรแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยมีค่าอยู่ในช่วง 0.719 ถึง 0.870 ได้สะท้อนให้เห็นว่าข้อคำถามแต่ละข้อสามารถอธิบายตัวแปรแฝงที่สกัดได้อย่างชัดเจน และแสดงถึงความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวิจัย จึงสรุปได้ว่า แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดองค์ประกอบด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยอย่างมีความน่าเชื่อถือ และเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการนำไปสู่การสรุปแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยในขั้นตอนต่อไป

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ผลการวิจัยสามารถสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการสื่อสารโดยผู้วิจัยจะยกตัวอย่างแนวทางจากองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุด ได้แก่ พฤติกรรมคู่สื่อสาร และการสื่อสารสองทาง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.870 กล่าวคือ แนวทางด้านพฤติกรรมคู่สื่อสาร เช่น จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์เพื่อเพิ่มความผูกพันในองค์กร ซึ่งผู้บริหารและผู้นำต้องเป็นแบบอย่าง (Lead by Example) แก่พนักงาน ซึ่งตัวช่วยในการเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียนส่งผลต่อความผูกพันในองค์กร (รณยุทธ เอื้อไตรรัตน์, 2565) และแนวทางการสื่อสารสองทาง เช่น การส่งเสริมวัฒนธรรมการวิพากษ์สร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิค Hamburger Feedback การสื่อสารแบบเปิดกว้าง มีการตอบสนอง และการมีส่วนร่วมของบุคลากร ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจร่วมกัน ความไว้วางใจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์กร (พลภัทร บริรักษ์ธนกุล และคณะ, 2568)

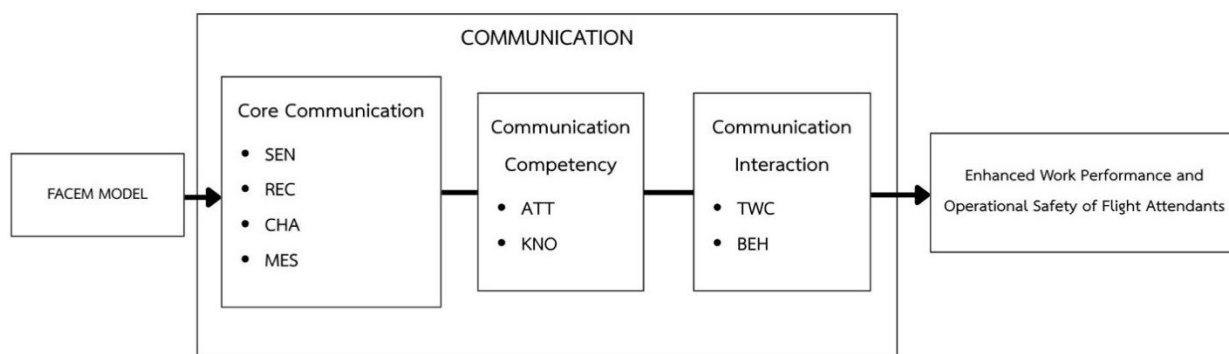
อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร สารหรือเนื้อหาสาระ การสื่อสารสองทาง พฤติกรรมคู่สื่อสาร ทักษะการสื่อสาร และระดับความรู้ สะท้อนว่าการสื่อสารในบริบทการบินเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงทั้งบุคคล เนื้อหา ช่องทาง และพฤติกรรม การสื่อสารเข้าด้วยกัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านพฤติกรรมคู่สื่อสาร และการสื่อสารสองทางมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในระดับสูง สะท้อนว่า พฤติกรรมคู่สื่อสาร ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ลดความขัดแย้ง และสนับสนุนบรรยากาศการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคนิค Hamburger Feedback ช่วยลดอุปสรรคด้านพฤติกรรมคู่สื่อสารที่พบได้ในบริบทวัฒนธรรมไทย เช่น ความเกรงใจ การหลีกเลี่ยงการวิจารณ์โดยตรง หรือไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่อผู้อาวุโสกว่า เทคนิคนี้ช่วยสร้างการสื่อสารเชิงบวกควบคู่กับการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ จึงช่วยส่งเสริมบรรยากาศการสื่อสารที่เปิดกว้าง และสนับสนุนการทำงานร่วมกันภายในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และในส่วนการสื่อสารสองทางและทักษะการสื่อสารยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการบินและระบบความปลอดภัย (Safety Management System) (Kartal, G. & Bayramoğlu, G., 2024) นอกจากนี้ การที่ด้านระดับความรู้มีค่าน้ำหนักสูงรองลงมา สะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไม่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะการพูด

หรือการถ่ายทอดข้อมูลเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจในมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures: SOPs) และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการบิน ซึ่งถือเป็นลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมการบินที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมบริการทั่วไป เนื่องจากการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้โดยตรง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชลธิชา นำพา และญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา กล่าวว่า ระดับองค์ประกอบสมรรถนะของพนักงานต้อนรับในอากาศยานในประเทศไทย ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้รอบด้าน ทั้งด้านความปลอดภัย คุณภาพการบริการ การทำงานร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร ความตระหนักในสถานการณ์ และการตัดสินใจด้านการบิน (ชลธิชา นำพา และญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา, 2564)

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบอื่น พบว่า ด้านผู้ส่งสาร และผู้รับสาร มีบทบาทสำคัญต่อความถูกต้องและความเข้าใจของข้อมูล โดยต้องอาศัยการสื่อสารที่ชัดเจน การฟังอย่างตั้งใจ และการตอบสนองเพื่อยืนยันความเข้าใจ สอดคล้องกับแนวคิด 7C's Communication ของ Cutlip, S. M. & Center, A. H กล่าวว่า การสื่อสารจะต้องให้ความสำคัญกับความชัดเจน และความถูกต้องของเนื้อหาที่สื่อสาร ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริบทที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ขณะที่สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร และสารหรือเนื้อหาสาระ เป็นปัจจัยที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการบิน (Cutlip, S. M. & Center, A. H., 2006) สอดคล้องกับแนวคิดของ ICAO ระบุว่า การสื่อสารระหว่างพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความสำคัญยิ่งในการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย โดยพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจะต้องเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยถูกส่งต่ออย่างถูกต้องและทันเวลา (ICAO, 2020)

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 โมเดลการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย (Flight Attendant Communication Effectiveness Model: FACEM)

ผลการวิจัยได้นำไปสู่การพัฒนาโมเดล FACEM (Flight Attendant Communication Effectiveness Model) ซึ่งอธิบายได้ว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย เกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบของการสื่อสาร 3 มิติ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการสื่อสารพื้นฐาน (Core Communication) ตามแนวคิด SMCR ประกอบด้วย ผู้สื่อสาร (SEN) ผู้รับสาร (REC) ช่องทางการสื่อสาร (CHA) และเนื้อหาสาระ (MES) 2) สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication Competency) ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร (ATT) และระดับความรู้ (KNO) และ 3) ปฏิสัมพันธ์ในการสื่อสาร (Communication Interaction) ได้แก่ การสื่อสารสองทาง (TWC) และพฤติกรรมคู่สื่อสาร (BEH) โดยทั้ง 8 องค์ประกอบทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินภายใต้บริบทของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย



สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 1) องค์ประกอบด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร เนื้อหาสาระ การสื่อสารสองทาง พฤติกรรมคู่สื่อสาร ทักษะการสื่อสาร และระดับความรู้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.719 - 0.870 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสะท้อนว่าองค์ประกอบด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะพฤติกรรมคู่สื่อสาร การสื่อสารสองทาง และระดับความรู้มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานการณ์กดดันสูง

2) แบบจำลององค์ประกอบด้านการสื่อสารมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี ($\chi^2 = 24.441$, $df = 13$, $GFI = 0.984$, $CFI = 0.995$ และ $RMSEA = 0.047$) แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายองค์ประกอบด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้อย่างเหมาะสม และ 3) แนวทางการพัฒนาการสื่อสารควรมุ่งเน้นการส่งเสริมการสื่อสารสองทาง การพัฒนาพฤติกรรมสื่อสารเชิงบวก การให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ และการพัฒนาความรู้ด้านมาตรฐานและความปลอดภัยในการบิน เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สายการบินควรนำองค์ประกอบด้านการสื่อสารที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูง เช่น พฤติกรรมคู่สื่อสาร และการสื่อสารสองทาง บรรจุไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมและฝึกอบรมทบทวนประจำปี (Recurrent Training) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินทุกคนในองค์กร เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการสื่อสาร และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามแนวทาง CBTA นอกจากนี้ ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินสมรรถนะ และการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานของสายการบินทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจ โดยปรับปรุงให้เข้ากับบริบทขององค์กร ในส่วนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารในกลุ่มพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินแบบเต็มรูปแบบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง หรือศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านการสื่อสารกับความปลอดภัยในการบิน ความพึงพอใจของผู้โดยสาร และความผูกพันต่อองค์กร นอกจากนี้ อาจประยุกต์ใช้เทคนิค Structural Equation Modeling (SEM) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านการสื่อสารกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชลธิชา น้าพา และญาณัญญา ศิริภักธชาติ. (2564). ตัวแบบสมรรถนะที่เป็นเลิศของพนักงานต้อนรับในอากาศยานในประเทศไทย. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 7(1), 44-65.
- พลภัทร บริรักษ์ธนกุล และคณะ. (2568). กลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3(2), 468-485.
- รณยุทธ เอื้อไตรรัตน์. (2565). การพัฒนาศักยภาพการสื่อสารเชิงอวัจนภาษาของนิสิต. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 11(1), 105-121.
- วสุตม์ โชติพานิช. (2560). ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ การรับรู้คุณค่า และภาพลักษณ์สายการบินที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อบริการซ้ำในบริบทสายการบินเต็มรูปแบบ. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศิริพร เอลวอสลี และคณะ. (2568). คุณลักษณะและบทบาทของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน. วารสารเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน, 7(1), 75-100.
- สถาบันการบินพลเรือน. (2568). สรุปข้อมูลข่าวสารอุตสาหกรรมการบินของไทย ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม 2568. เรียกใช้เมื่อ 7 มิถุนายน 2568 จาก <https://shorturl.asia/4ePrB>
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2559). อุตสาหกรรมอากาศยาน. วารสารส่งเสริมการลงทุน, 27(9), 1-75.

- สุภาพร สอนอินทร์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการให้บริการของพนักงานภาคพื้นในเขตพื้นที่คลังสินค้าและลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานดอนเมือง. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- Berlo, D. K. (2015). The process of communication: An introduction to theory and practice. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques. (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cutlip, S. M. & Center, A. H. (2006). Effective public relations. (5th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- ICAO. (2020). Doc 10002 Cabin Crew Safety Training Manual. (2rd ed.). Retrieved May 15, 2025, from <https://news.ncac.mn/uploads/bookSubject/2022-11/637dcef02d093.pdf>
- Kartal, G. & Bayramoğlu, G. (2024). The Safety Management System (SMS) As A Tool for Building Safety Culture in Aviation: A Qualitative Research. *Journal of Aviation*, 8(3), 315-324.
- Ko, Y. et al. (2021). Airline cabin crew team system's positive evaluation factors and their impact on personal health and team potency. *Sustainability*, 21(19), 1-20.