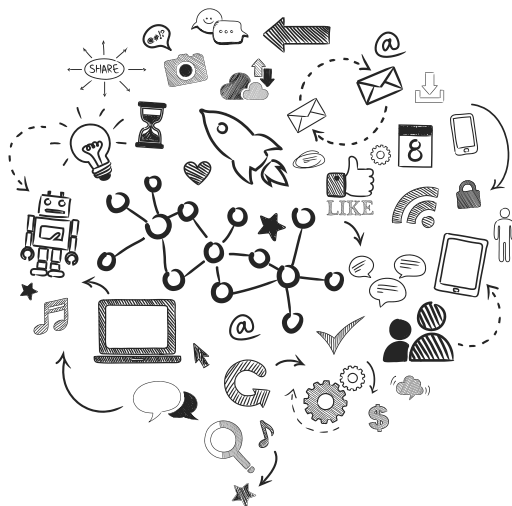


16

การเสริมสร้างความยั่งยืนและแนวทางในการลดขยะของ อุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ

Strengthening Sustainability and Reducing Waste in the Aviation Industry Low-cost Airlines

วิชราภรณ์ อรานุเวชภณช์ ชญาณิศา วงษ์พันธ์ุ และ สุธัญญา ศรีสง่า
Watcharaporn Aranuechphun Chayanisa Wongphan
and Subancha Srisanga





การเสริมสร้างความยั่งยืนและแนวทางในการลดขยะ ของอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ

Strengthening Sustainability and Reducing Waste in the Aviation
Industry Low-cost Airlines

วัชรารporn อรานูเวชภณ¹ ชยานิสชา วงษ์พันธ์^{2*} และ สُبัญชา ศรีสง่า³

Watcharaporn Aranuvechphun Chayanisa Wongphan and Subancha Srisanga

¹คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย
School of Humanities and Tourism Management, Bangkok University, Pathum Thani 12120,
Thailand e-mail: watcharaporn.a@bu.ac.th

²คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย
School of Humanities and Tourism Management, Bangkok University, Pathum Thani 12120,
Thailand corresponding author e-mail: chayanisa.w@bu.ac.th a

³คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย
School of Humanities and Tourism Management, Bangkok University, Pathum Thani 12120,
Thailand e-mail: subuncha.s@bu.ac.th

Received : April 29, 2025 Revised : July 1, 2025 Accepted : July 3, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย และเพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนในการลดขยะในอุตสาหกรรมการบิน ผลการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-29 ปี และมีสถานะโสด การให้คะแนนความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดคือด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย รองลงมาคือด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ และการรับรู้ของผู้โดยสาร นอกจากนี้ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน เช่น การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ การสร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ และการปรับเมนูอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงของเหลือ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นถึงปัจจัยด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สุดในการลดขยะ

การศึกษานี้แนะนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงการบริการของสายการบินต้นทุนต่ำ โดยมุ่งเน้นการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาประสบการณ์ของผู้โดยสาร และการสนับสนุนการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินในอนาคต

คำสำคัญ: การปฏิรูปภาชนะ; บรรจุภัณฑ์บนเที่ยวบิน; ความยั่งยืน

Abstract

This quantitative research aims to analyze the factors influencing the modification of containers and packaging in low-cost airlines in Thailand to promote sustainability and reduce waste in the aviation industry. The findings indicated that the majority of passengers were female, aged 20-29, and single. Their ratings regarding the importance of container and packaging modification factors were generally high, with the highest priority given to safety and hygiene, followed by cost-effectiveness and passenger awareness. Furthermore, the research identified strategies for waste reduction and sustainability in the aviation industry, such as the use of biodegradable materials, creating campaigns to motivate passenger participation in waste reduction, and adjusting menus to avoid food waste. The multiple linear regression analysis revealed that cost-effectiveness was the most significant predictor of waste reduction.

This study proposes methods for improving services in low-cost airlines, focusing on the selection of eco-friendly materials, enhancing the passenger experience, and promoting the reuse of materials to establish a sustainable image in the aviation industry moving forward.

Keywords: Container Reform; In-flight Packaging; Sustainability

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการบินเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการสร้างขยะบนเที่ยวบิน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดปัญหาด้านความยั่งยืน สายการบินทั่วโลกต่างเผชิญกับ



ความท้าทายในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านการจัดการขยะที่เกิดจากภาชนะและบรรจุภัณฑ์บนเที่ยวบิน การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และบรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของสายการบินในสายตาของผู้โดยสารที่มีความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในปัจจุบัน การปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์บนเที่ยวบินจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดปริมาณขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน การนำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ การใช้วัสดุรีไซเคิล หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ลดการใช้ทรัพยากร จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากกฎหมายระหว่างประเทศ ขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นบนเที่ยวบินไม่สามารถรีไซเคิลได้ ขยะส่วนใหญ่จะต้องถูกทำลายด้วยเหตุผลในการกักกัน แต่อุตสาหกรรมกำลังดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งนี้ สายการบินและผู้ผลิตทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อกำจัดขยะบนเครื่องบินอย่างมีความรับผิดชอบ หลังหมดอายุการใช้งาน เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ผู้ผลิตเครื่องบินดำเนินการค่อนข้างสะอาดโดยมีปริมาณการใช้น้ำและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำกัด (Sustainable Development Goals: SDGs, 2020) เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม ลดการสร้างของเสียลงอย่างมาก ส่งเสริมให้บริษัทขนาดใหญ่และบริษัทข้ามชาตินำแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนมาใช้ และบูรณาการข้อมูลด้านความยั่งยืน เครื่องบินส่วนใหญ่มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ สามารถรีไซเคิลได้ กองเรืออากาศยาน รีไซเคิลเครื่องบินมากกว่า 150 ลำต่อปี นอกจากนี้ยังสามารถเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้โดยสาร และสร้างความแตกต่างในตลาดที่มีการแข่งขันสูงได้ในยุคปัจจุบัน (Air Transport Action Group: ATAG, 2017) ซึ่งการสื่อสารการตลาด และการสร้างแบรนด์ของสายการบิน ทำให้การเดินทางทางอากาศมีความยั่งยืนมากขึ้น เป็นการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในเที่ยวบินเพื่อลดปริมาณขยะได้อย่างยั่งยืน (Changing Aviation's Path to Environmental Sustainability)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของโลกมีปริมาณนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งอนาคตอาจจะมีสิ่งที่จะเพิ่มขึ้นพร้อมกับจำนวนขยะ ข้อมูลอ้างอิงจาก (International Air Transport Association: IATA, 2024) ผู้โดยสารแต่ละคนจะสร้างขยะมากถึง 1.4 กิโลกรัมต่อเที่ยวบิน สายการบินมีการใช้สื่อออนไลน์ (Digital Media) การใช้โซเชียลมีเดียและแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อสร้างการติดตามและ

การสร้างแบรนด์ต่อสาธารณะ รวมถึงการแชร์ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของสายการบินเมื่อมีการปรับเปลี่ยนภาชนะจะส่งผลดีต่อการทำธุรกิจสายการบินในการที่จะดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคที่รักสิ่งแวดล้อมมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น เป็นการสร้างให้เกิดความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่เรากำลังเผชิญอยู่ ณ ปัจจุบัน (International Air Transport Association: IATA, 2024) จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบและประสิทธิภาพของการใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมการบิน รวมถึงการประเมินการตอบสนองของผู้โดยสารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ เพื่อกำหนดแนวทางที่เป็นไปได้และสร้างประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ยั่งยืนสำหรับสายการบินต้นทุนต่ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างภาพลักษณ์ความยั่งยืน
3. เพื่อหาแนวทางการเสริมสร้างความยั่งยืนและแนวทางในการลดขยะของอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ

สมมติฐาน

1. ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ส่งผลต่อแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ

แนวคิดทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม

อุตสาหกรรมการบินเป็นผู้มีส่วนร่วมสำคัญในการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก และด้วยการเติบโตของการจราจรทางอากาศอย่างต่อเนื่อง ความยั่งยืนจึงกลายเป็นประเด็นสำคัญ อีกหนึ่งมุมที่สำคัญคือการสร้างความยั่งยืนในการลดของเสีย โดยเฉพาะขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียว บรรจุภัณฑ์ และขยะอาหาร สายการบินและสนามบินถือเป็นผู้ผลิตขยะรายใหญ่ การหากลยุทธ์ในการจัดการกับปัญหาเหล่านี้จึงมีความสำคัญอย่างมาก



ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการเดินทางทางอากาศ การทบทวนวรรณกรรมนี้มุ่งเน้นการศึกษาแนวทางปัจจุบันในการลดของเสียในอุตสาหกรรมการบิน โดยเน้นที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กรอบนโยบาย และความพยายามของอุตสาหกรรมการบินของสายการบินต้นทุนต่ำ เพื่อลดการเกิดของเสีย

หลักการจัดการขยะ

การลดขยะที่แหล่งกำเนิด เป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สายการบินนำมาใช้เพื่อลดขยะซึ่งนำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่หรือการลดการใช้พลาสติกแบบใช้เพียงหนึ่งครั้ง เช่น แก้วน้ำ ขวดน้ำ ถ้วยพลาสติกและอุปกรณ์รับประทานอาหาร เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรตามรายงานของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association: IATA, 2021) อนึ่งการแยกขยะในเที่ยวบินเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการจัดการขยะที่สำคัญ ซึ่งสายการบินหลายแห่งเริ่มใช้ระบบสำหรับการให้พนักงานสายการบินช่วยคัดแยกขยะ เช่น ขวดพลาสติก กระจงอะลูมิเนียมน้ำอัดลม และกระดาษเพื่อนำไปรีไซเคิลวัสดุต่อ (Graham et al., 2020) นอกจากนี้ บนเที่ยวบินโดยสารส่วนใหญ่มักจะเป็นขยะประเภทอาหาร สายการบินจึงมีการปรับใช้แนวทางเกี่ยวกับการบริการอาหารที่สามารถนำมารับประทานได้ เช่น การมอบอาหารเหลือจากการบริการบนเที่ยวบินแต่องค์กรการกุศลในกลุ่มพื้นที่เป้าหมาย (Chowdhury et al., 2022) ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีระบบ เอไอ (AI) มาใช้ในการจัดการขยะ สำหรับตรวจจับและแยกประเภทขยะมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะของสายการบิน นำมาสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ ลดต้นทุนการผลิต ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว (Smith et al., 2023)

กฎระเบียบและหลักการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

การพัฒนากรอบนโยบายและการจัดการเชิงสถาบันเพื่อมุ่งจัดการลดขยะในภาคการบิน กฎระเบียบของสหภาพยุโรป แผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป ซึ่งรวมถึงการลดขยะพลาสติก มีผลกระทบต่อสายการบินที่ดำเนินงานในยุโรป โดยสายการบินต้องลดบรรจุภัณฑ์พลาสติกและใช้วัสดุที่ยั่งยืนมากขึ้น (European Commission, 2020) โครงการของ IATA สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ได้เปิดตัวโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการลดขยะ หนึ่งในโครงการสำคัญคือ “ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม” (EMS) ที่ช่วยให้สายการบินพัฒนากลยุทธ์เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการของเสีย (IATA, 2021) โครงการลดขยะของ

สนามบิน โดยสนามบินบางแห่งได้จัดทำนโยบายเพื่อการลดขยะ เช่น โปรแกรมการรีไซเคิล การทำปุ๋ยหมักขยะอินทรีย์ และการส่งเสริมการใช้วัสดุที่ใช้งานได้ เช่น สนามบินซานฟรานซิสโกสามารถลดขยะที่ไปสู่หลุมฝังกลบได้ถึงร้อยละ 80 (San Francisco International Airport, 2021)

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

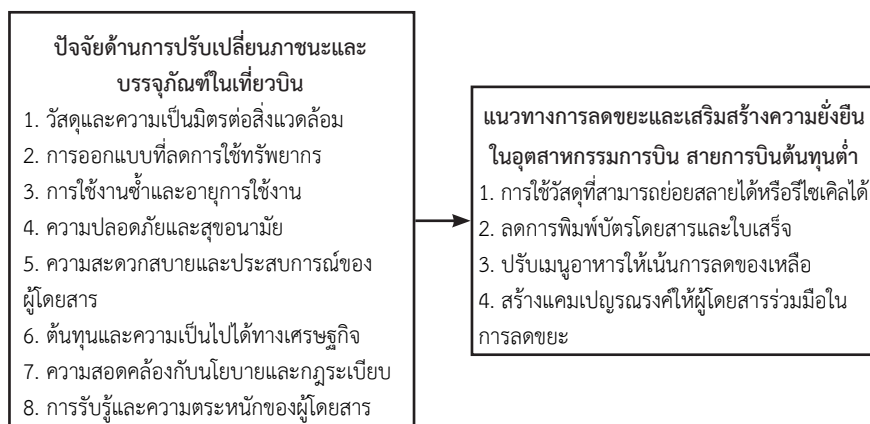
แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มมีบทบาทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ในกระแสการพัฒนาของสังคมโลกตลอดจนวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมกระตุ้นและสร้างความตระหนักให้หลายประเทศทั่วโลกร่วมมือกันเพื่อหามาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าว องค์การสหประชาชาติจึงจัดให้มี “การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อม ของมนุษย์ (United Nations Conference on Human and Environment) ณ กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศ สวีเดน ใน ปี ค.ศ.1972 เพื่อเรียกร้องให้ทั่วโลกตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ คณะกรรมาธิการโลกและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือคณะกรรมาธิการบรันด์แลนด์ (Brundtland Commission) จึงได้เสนอที่มาของแนวคิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development) เป็นรายงานต่อสหประชาชาติในปี ค.ศ.1987 (พ.ศ. 2530) หรือที่รู้จักกันต่อมาในชื่อของ “อนาคตของเรา (Our common Future)” (สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556 : 11)

ทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน (Sustainability) เป็นหลักการที่มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างมีสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของคนในปัจจุบันโดยไม่ทำให้เกิดผลทางลบแก่คนรุ่นถัดไป ทั้งนี้ยังมีองค์ประกอบหลักของความยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ จะมีการพัฒนาเศรษฐกิจที่สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) ด้านสังคม การสร้างสังคมที่มีความเท่าเทียม ให้โอกาสแก่ทุกคนในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการพื้นฐาน 3) ด้านสิ่งแวดล้อม การรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศ โดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของแนวคิดความยั่งยืน คือ การตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการใช้ทรัพยากรอย่างไม่รู้คุณค่า ทำให้เกิดความจำเป็นในการนำแนวคิดความยั่งยืนมาใช้ในการจัดการทรัพยากรและการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ไม่เพียงแต่เน้นการเติบโตทาง



เศรษฐกิจ แต่ยังคงคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในองค์กรต่าง ๆ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรม ในวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการวิจัยกับ H. J. Lee, M. T. Kim. (2019) “Safety and Hygiene in In-Flight Service: Implications for Sustainability” ศึกษาและวิเคราะห์ความสำคัญของความปลอดภัยและสุขอนามัยในการให้บริการบนเที่ยวบินที่สนับสนุนความยั่งยืน งานวิจัยของ T. J. Chen, L. H. Wang. (2020) “Passenger Perceptions of Sustainable Practices in Airlines: An Empirical Study” เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้โดยสารในการปฏิบัติการที่ยั่งยืนในสายการบิน รวมถึงปัจจัยด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ H.R.G.W. Schaefer, M.O.R. Santos. (2021) “Waste Management Strategies in Airlines: A Review of Best Practices” เกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะในสายการบินที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างแคมเปญรณรงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้โดยสาร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Becken, S. & Fridgen, J. (2020) “The Impact of Airline Waste Management Practices on Sustainability” ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของแนวทางการจัดการขยะในสายการบินต่อความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยมีการสำรวจวิธีการและแนวปฏิบัติที่ใช้ในการจัดการขยะ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากสายการบินต่าง ๆ

กรอบแนวคิด



จากกรอบงานวิจัยใช้การพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ในการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์บนเที่ยวบินจะช่วยให้สายการบินสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินในระยะยาว

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็น ดังนี้

ประชากร คือ ผู้โดยสารคนไทยที่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Airlines) ในประเทศไทย ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 – เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 13,613,425 คน (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2567)

กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่ใช่ความน่าจะเป็น (non-Probability Sampling) โดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศไทยเป็นแบบทราบจำนวนประชากร ได้จากการคำนวณจากสูตรของ (Yamane, 1973) ดังนี้

วิธีเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีลำดับขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “แนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ” 2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามา กำหนดเป็น “นิยามศัพท์เฉพาะ และกรอบแนวความคิด” 3) จากนั้นก็ร่างเป็นแบบสอบถามขึ้นมาให้เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เป็นมาตราที่ใช้วัดข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่สองเป็นการประมาณค่า (Rating scales) ที่มี 5 ระดับ คือ 1) ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในเที่ยวบิน 4) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว 5) และนำแบบสอบถามทดลอง (Try-out)



ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือก่อนที่จะนำเครื่องมือออกเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจริง แล้วนำไปคำนวณค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของค่า Cronbach (Cronbach, 1974 : 161) เท่ากับ (.881) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ตามที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้
ขั้นที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล ตลอดจนถึงการรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม มาตรวจดูความสมบูรณ์ในแต่ละข้อ และนับจำนวนแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าพบว่าแบบสอบถามชุดใดผู้ตอบแบบสอบถามทำ ไม่ครบทุกข้อ ก็จะทำการเก็บเพิ่มเติม เมื่อได้ข้อมูลครบ 400 ชุดแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอธิบายตัวแปรของการศึกษาคำนี้ไว้ ดังนี้ คือ

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาอธิบายลักษณะของตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1) ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้มาวัดแบบนามบัญญัติ เนื่องจากไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้และผู้วิจัยต้องการบรรยายเพื่อให้ทราบถึงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามคุณสมบัติเท่านั้น ดังนั้น สถิติที่เหมาะสม คือ ค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ

1.2) ตัวแปรปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนภาวะและบรรจุกัญชีในเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำ คือ 1) วัสดุและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 2) การออกแบบที่ลดการใช้ทรัพยากร 3) การใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน 4) ความปลอดภัยและสุขอนามัย 5) ความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร 6) ต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ 7) ความสอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบ และ 8) การรับรู้และความตระหนักของผู้โดยสาร การวัดตัวแปรนี้ ใช้มาตรวัด Likert Scale 5 ระดับ ดังนั้นสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3) ตัวแปรด้านแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินสาย การบินต้นทุนต่ำ คือ 1) การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ 2) ลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ 3) ปรับเมนูอาหารให้เน้นการลดของเหลือ 4) สร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ

2) สถิติเชิงอ้างอิง ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอ้างอิงการอธิบายผลการศึกษาค้นคว้านี้ ได้ทำการทดสอบสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ เพื่อทดสอบค่าอิทธิพลของการส่งผลต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบิน ต้นทุนต่ำ ไข้มาตรฐานอัตราภาค เพื่อทดสอบความอิทธิพลที่ส่งผลต่อกัน ดังนั้นสถิติที่ใช้ จึงเป็นการเลือกใช้สถิติ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะ และบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 1 : ค่าความถี่ และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ ในประเทศไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ ที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสาร	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	146	36.50
หญิง	229	57.20
เพศทางเลือก	25	6.30
รวม	400	100.00
2. อายุ		
2.1) ต่ำกว่า 20 ปี	149	37.30
2.2) 20-29 ปี	204	51.00
2.3) 30-39 ปี	23	5.70
2.4) 40-49 ปี	18	4.50
2.5) 50-59 ปี	4	1.00
2.6) อายุ 60 ปีขึ้นไป	2	0.50
รวม	400	100.00



**ตารางที่ 1 : ค่าความถี่ และร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำ
ในประเทศไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา อาชีพ และ
รายได้ ที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ (ต่อ)**

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสาร	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
3. สถานะ		
3.1) โสด	379	94.80
3.2) หย่าร้าง	4	1.00
3.3) สมรส	17	4.20
รวม	400	100.00
4. ระดับการศึกษา		
4.1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	301	75.30
4.2) ปริญญาตรี	67	16.70
4.3) ปริญญาโท	25	6.30
4.4) สูงกว่าปริญญาโท	7	1.70
รวม	400	100.00
5. อาชีพ		
5.1) พนักงานส่วนภาครัฐ	8	2.00
5.2) พนักงานบริษัทเอกชน	32	8.00
5.3) ผู้ประกอบการ/ธุรกิจส่วนตัว	7	1.80
5.4) อาชีพอิสระ	10	2.40
5.5) นักศึกษา	339	84.80
5.6) อื่น ๆ	4	1.00
รวม	400	100.00
6. รายได้		
6.1) 10,000-25,000 บาท	315	78.80
6.2) 25,001-40,000 บาท	44	11.00
6.3) 40,001-55,000 บาท	12	3.00
6.4) 55,001-70,000 บาท	12	3.00
6.5) 70,001 บาท ขึ้นไป	17	4.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 มีสถานะโสด มีระดับการศึกษาในต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 301 คน คิดเป็น

ร้อยละ 75.30 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 และมี รายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-25,000 บาท จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 78.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 : ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นปัจจัยการ ปรับเปลี่ยนภาพชนและบรรจุกณ์ทีในการให้บริการบนเที่ยวบิน สายการบิน ต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

ปัจจัยการเปลี่ยนภาพชนและบรรจุกณ์ที	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. วัสดุและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3.49	1.101	มาก
2. การออกแบบที่ลดการใช้ทรัพยากร	3.60	1.12	มาก
3. การใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน	3.32	1.164	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยและสุขอนามัย	4.06	.963	มาก
5. ความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร	3.67	.982	มาก
6. ต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ	3.75	1.020	มาก
7. ความสอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบ	3.55	.839	มาก
8. การรับรู้และความตระหนักของผู้โดยสาร	3.73	1.026	มาก
รวม	3.64	.785	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาพชนและ บรรจุกณ์ทีในการให้บริการบนเที่ยวบิน สายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยโดย รวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความ คิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยน ภาพชนและบรรจุกณ์ทีในการให้บริการบนเที่ยวบิน มากที่สุดคือ ด้านความปลอดภัย และสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) รองลงมา คือ ด้านต้นทุนและ ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) ด้านการรับรู้และ ความตระหนักของผู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) ด้านความสะดวก สบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) ด้านการ ออกแบบที่ลดการใช้ทรัพยากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) ด้านวัสดุและ ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.49$) และด้านการใช้งานซ้ำ และอายุการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้โดยสารให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นอันดับแรก เนื่องจาก



ปัจจัยนี้ส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยโดยตรง คะแนนสูงสุดบ่งชี้ถึงความกังวลของผู้โดยสารเกี่ยวกับสุขอนามัยโดยเฉพาะในบริบทหลังโควิด-19 ซึ่งอาจทำให้มีการคาดหวังในการใช้ภาชนะที่ปลอดภัยและสะอาดเนื่องจากสายการบินต้นทุนต่ำมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่าย การเลือกบรรจุกภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำแต่ยังคงประสิทธิภาพในการบริการเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะที่ยังคงคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมด้วย สายการบินบินควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบรรจุกภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ พร้อมทั้งสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้โดยสารเกี่ยวกับความยั่งยืนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 : ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินบินต้นทุนต่ำ

แนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืน ในอุตสาหกรรมการบิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้	4.84	.096	มากที่สุด
2. ลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ	4.42	.131	มากที่สุด
3. ปรับเมนูอาหารให้เน้นการลดของเหลือ	3.97	.208	มาก
4. สร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ	4.57	.228	มากที่สุด
รวม	4.44	.346	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความคิดเห็นด้านแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินบินต้นทุนต่ำ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อยพบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินบินต้นทุนต่ำ มากที่สุดคือ การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$) รองลงมา คือด้านการสร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) ด้านลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) และด้านปรับเมนูอาหารให้เน้นการลดของเหลือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการลดการใช้กระดาษได้รับความสนใจอย่างมาก เนื่องมาจากการรับรู้ของผู้โดยสารว่าปัญหาขยะจากวัสดุและการพิมพ์เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยและแก้ไขได้ง่าย การที่

แคมเปญรณรงค์มีค่าเฉลี่ยสูง แสดงถึงความตื่นตัวของผู้โดยสารในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความต้องการที่จะมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตามในเรื่องการปรับเมนูอาหารเพื่อลดของเหลือแม้จะอยู่ในระดับมาก แต่ความสำคัญยังน้อยกว่าปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งอาจสะท้อนถึงความไม่แน่ใจหรือการรับรู้ที่ต่ำกว่าในเรื่องของการจัดการขยะอาหาร ผู้โดยสารของสายการบินต้นทุนต่ำให้ความสำคัญกับการลดขยะในรูปแบบที่จับต้องได้และสามารถดำเนินการได้ง่าย เช่น การใช้วัสดุรีไซเคิลหรือการลดการพิมพ์มากกว่าประเด็นเกี่ยวกับอาหารหรือการจัดการขยะที่ซับซ้อนกว่า

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน

ตารางที่ 4 : การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regressions) หาความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน

Variable	B	Beta	t-value	Tolerance	VIF	Sig.
(Constant)	4.371		48.887			.000
1. วัสดุและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	.001	.002	.024	.406	2.462	.981
2. การออกแบบที่ลดการใช้ทรัพยากร	.015	.049	.604	.372	2.690	.546
3. การใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน	.039	.130	1.971	.561	1.783	.049*
4. ความปลอดภัยและสุขอนามัย	.014	.040	.574	.505	1.982	.567
5. ความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร	.051	.144	2.031	.486	2.059	.043*
6. ต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ	.068	.199	2.817	.491	2.038	.005*
7. ความสอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบ	.017	.042	.693	.663	1.508	.489
8. การรับรู้และความตระหนักของผู้โดยสาร	.020	.058	.779	.445	2.248	.436

R = .850^a R² = .723 Adjusted R² = .698 F = .762 Durbin Watson = 1.982

หมายเหตุ : * ยอมรับสมมติฐานหลัก (H₀) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) มีค่าน้อยกว่า .05

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regressions) เท่ากับ 0.723 โดยสามารถพยากรณ์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและ



บรรจุกฎเกณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน ในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 72.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อค่า VIF และค่า Tolerance เป็นไปตามเกณฑ์ คือ ค่า VIF ไม่เกิน 10 และค่า Tolerance มีค่าเกิน 0.01 หากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุกฎเกณฑ์ที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน พบว่ามี 3 ประการที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในการทำนายความสัมพันธ์การถดถอยบ่งชี้ว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่เอื้อต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน เรียงตามลำดับความสำคัญ ปัจจัยที่ 1 ด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (Beta=.199) ปัจจัยที่ 2 ด้านความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร (Beta=.144) และปัจจัยที่ 3 ด้านการใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน (Beta=.130) ตามลำดับ ซึ่งทั้งสามด้านเป็นผลบวกต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินไทย เป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการสร้างกลยุทธ์การลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างต้นทุนและประสบการณ์ของผู้โดยสารกับการเลือกใช้ภาชนะและบรรจุกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ถ้าหากสามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ให้สอดคล้องกัน การลดขยะและการสร้างความยั่งยืนจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนอีกห้าปัจจัยนั้นยังไม่มีมีความสำคัญมากนักจึงไม่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินไทย

บทสรุป

สรุป

จากองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุกฎเกณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน จะเห็นได้ว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและสุขอนามัย เป็นอันดับแรก ที่ส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยโดยตรง เป็นตัวบ่งชี้ถึงความกังวลของผู้โดยสารเกี่ยวกับสุขอนามัยโดยเฉพาะในบริบทหลังโควิด-19 ซึ่งอาจทำให้มีการคาดหวังในการใช้ภาชนะที่ปลอดภัยและสะอาด เนื่องจากสายการบินต้นทุนต่ำมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่าย การเลือกบรรจุกฎเกณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำแต่ยังคงประสิทธิภาพในการบริการเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะที่ยังคงคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุกฎเกณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างภาพลักษณ์

ความยั่งยืน ทั้งสามด้านเป็นผลทางบวกต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินไทย เป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการสร้างกลยุทธ์การลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างต้นทุนและประสิทธิภาพของผู้โดยสารกับการเลือกใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การลดขยะและการสร้างความยั่งยืนจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

ปัจจัยส่วนบุคคลผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ได้แก่ เพศ อายุ สถานะ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 มีสถานะโสด มีระดับการศึกษาในต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.30 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-25,000 บาท จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 78 ตามลำดับ

ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

พบว่าระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบิน มากที่สุดคือ ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) รองลงมา คือ ด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) ด้านการรับรู้และความตระหนักของผู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) ด้านความสะดวกสบายและประสิทธิภาพของผู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) ด้านการออกแบบที่ลดการใช้ทรัพยากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) ด้านวัสดุและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.49$) และด้านการใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้โดยสารให้ความสำคัญกับ



ความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นอันดับแรก เนื่องจากปัจจัยนี้ส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยโดยตรง คณะณัฐศาสตร์บึงขี้ถึงความกังวลของผู้โดยสารเกี่ยวกับสุขอนามัย โดยเฉพาะในบริบทหลังโควิด-19 ซึ่งอาจทำให้มีการคาดหวังในการใช้ภาชนะที่ปลอดภัยและสะอาดเนื่องจากสายการบินต้นทุนต่ำมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่าย การเลือกบรรจุภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำแต่ยังคงประสิทธิภาพในการบริการเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะที่ยังคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมด้วย สายการบินควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการเหล่านี้ พร้อมทั้งสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้โดยสารเกี่ยวกับความยั่งยืนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

แนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ

พบว่าระดับความคิดเห็นด้านแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ มากที่สุดคือ การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$) รองลงมา คือด้านการสร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) ด้านลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) และด้านปรับเมนูอาหารให้เน้นการลดของเหลือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการลดการใช้กระดาษได้รับความสนใจอย่างมาก เนื่องมาจากการรับรู้ของผู้โดยสารว่าปัญหาขยะจากวัสดุและการพิมพ์เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยและแก้ไขได้ง่าย การที่แคมเปญรณรงค์มีค่าเฉลี่ยสูง แสดงถึงความตื่นตัวของผู้โดยสารในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความต้องการที่จะมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตามในเรื่องการปรับเมนูอาหารเพื่อลดของเหลือแม้จะอยู่ในระดับมาก แต่ความสำคัญยังน้อยกว่าปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งอาจสะท้อนถึงความไม่แน่ใจหรือการรับรู้ที่ต่ำกว่าในเรื่องของการจัดการขยะอาหาร ผู้โดยสารของสายการบินต้นทุนต่ำให้ความสำคัญกับการลดขยะในรูปแบบที่จับต้องได้และสามารถดำเนินการได้ง่าย เช่น การใช้วัสดุรีไซเคิลหรือการลดการพิมพ์มากกว่าประเด็นเกี่ยวกับอาหารหรือการจัดการขยะที่ซับซ้อนกว่า

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาวะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regressions) เท่ากับ 0.723 โดยสามารถพยากรณ์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาวะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน ในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 72.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อค่า VIF และค่า Tolerance เป็นไปตามเกณฑ์คือ ค่า VIF ไม่เกิน 10 และค่า Tolerance มีค่าเกิน 0.01 หากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาวะและบรรจุภัณฑ์ ที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน พบว่ามี 3 ประการที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในการทำนายความสัมพันธ์การถดถอยบ่งชี้ว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่เอื้อต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน เรียงตามลำดับความสำคัญ ปัจจัยที่ 1 ด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (Beta=.199) ปัจจัยที่ 2 ด้านความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร (Beta=.144) และปัจจัยที่ 3 ด้านการใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน (Beta=.130) ตามลำดับ ซึ่งทั้งสามด้านเป็นผลบวกต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินไทย เป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการสร้างกลยุทธ์การลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างต้นทุนและประสบการณ์ของผู้โดยสารกับการเลือกใช้ภาวะและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ถ้าหากสามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ให้สอดคล้องกัน การลดขยะและการสร้างความยั่งยืนจะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนอีกห้าปัจจัยนั้นยังไม่มีมีความสำคัญมากนักจึงไม่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินไทย

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อหาแนวทางการเสริมสร้างความยั่งยืนและแนวทางในการลดขยะของอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ

จากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้โดยสารต่อแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบินสายการบินต้นทุนต่ำ รวมถึงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมเพื่อเพิ่ม



ประสิทธิภาพในการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืน ดังนี้

1) ส่งเสริมการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้หรือรีไซเคิล เช่น การเลือกวัสดุ สายการบิน ควรเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ เพื่อสนับสนุน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงการลงทุนวิจัยและพัฒนาวัสดุใหม่ ๆ ที่มีความยั่งยืนและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

2) สร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ เช่น การสร้างการรับรู้ จัดแคมเปญที่มุ่งเน้นการให้ข้อมูลแก่ผู้โดยสารเกี่ยวกับวิธีการลดขยะ เช่น การนำ ขวดน้ำหรือถุงผ้ามาใช้แทนการซื้อของใหม่ การให้รางวัล พิจารณาให้รางวัลหรือส่วนลด สำหรับผู้โดยสารที่มีส่วนร่วมในการลดขยะ เช่น การลดค่าโดยสารหากใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ซ้ำ

3) ลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ เช่น การส่งเสริมระบบดิจิทัล สนับสนุน การใช้บัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์และใบเสร็จออนไลน์ เพื่อช่วยลดกระดาษ และการสร้างความสะดวก ทำให้การเข้าถึงข้อมูลการเดินทางเป็นเรื่องง่ายผ่านแอปพลิเคชันมือถือ

4) ปรับเมนูอาหารให้เน้นการลดของเหลือ เช่น การวิเคราะห์เมนู พิจารณาปรับเมนู เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้โดยสาร เพื่อให้มีการสั่งซื้อและลดการเหลือทิ้ง การให้ตัวเลือกที่หลากหลาย ให้ผู้โดยสารสามารถเลือกเมนูที่เหมาะสมกับความต้องการ ของตนเพื่อหลีกเลี่ยงการทิ้งอาหาร

5) ส่งเสริมด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เช่น การวางแผนการลงทุน พิจารณาการลงทุนในเทคโนโลยีที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตและการดำเนินงาน เพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นเพื่อการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

6) ส่งเสริมการใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน เช่น การสร้างแคมเปญการใช้งานซ้ำ สร้างโครงการที่ส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์หรือภาชนะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และการสร้างมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีอายุการใช้งาน ยาวนานขึ้น

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะ และบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน

พบว่าระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินมากที่สุดคือ 1) ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ 2) ด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 3) ด้านการรับรู้และความตระหนักของผู้โดยสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ H. J. Lee, M. T. Kim (2019) “Safety and Hygiene in In-Flight Service: Implications for Sustainability” ศึกษาและวิเคราะห์ความสำคัญของความปลอดภัยและสุขอนามัยในการให้บริการบนเที่ยวบินที่สนับสนุนความยั่งยืน งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความสำคัญของความปลอดภัยและสุขอนามัยในการให้บริการบนเที่ยวบิน และผลกระทบต่อความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยการสำรวจแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในด้านการดูแลสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้โดยสาร การศึกษาใช้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากการสำรวจผู้โดยสารและสัมภาษณ์ผู้บริหารสายการบิน ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัยมีผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารและสามารถเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสายการบิน นอกจากนี้ การปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สูงยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สุดท้ายนี้ งานวิจัยเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานการบริการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและสุขอนามัยที่สามารถนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ T. J. Chen, L. H. Wang (2020) “Passenger Perceptions of Sustainable Practices in Airlines: An Empirical Study” ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้โดยสารเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ยั่งยืนในสายการบิน รวมถึงปัจจัยด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ งานวิจัยนี้มุ่งสำรวจความคิดเห็นของผู้โดยสารเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของปัจจัยด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ การศึกษาใช้วิธีการสำรวจแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้โดยสารที่เดินทางด้วยสายการบินต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่าผู้โดยสาร



มีความตระหนักรู้และให้ความสำคัญกับแนวทางการปฏิบัติที่ยั่งยืน เช่น การใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้และการลดการใช้พลาสติก นอกจากนี้ ผู้โดยสารยังมีความกังวลเกี่ยวกับต้นทุนที่อาจเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกสายการบิน ผลการศึกษาเสนอแนะให้สายการบินพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารเพื่อเพิ่มการรับรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติที่ยั่งยืนในระยะยาว

แนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ

พบว่าระดับความคิดเห็นด้านแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย พบว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อแนวทางการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน สายการบินต้นทุนต่ำ มากที่สุดคือ 1) การใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ 2) ด้านการสร้างแคมเปญรณรงค์ให้ผู้โดยสารร่วมมือในการลดขยะ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ด้านลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ H.R.G.W. Schaefer, M.O.R. Santos (2021) “Waste Management Strategies in Airlines: A Review of Best Practices” ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะในสายการบินที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างแคมเปญรณรงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้โดยสาร งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะในสายการบินที่มีประสิทธิภาพ โดยนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการบิน การศึกษาได้ทำการวิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการขยะจากสายการบินต่าง ๆ รวมถึงการสร้างแคมเปญรณรงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้โดยสารในกระบวนการลดขยะ ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการจัดการขยะที่สำคัญ เช่น การใช้วัสดุรีไซเคิล การลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก และการให้ข้อมูลแก่ผู้โดยสารสามารถช่วยลดปริมาณขยะและส่งเสริมความยั่งยืนในอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาแคมเปญรณรงค์ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้โดยสารมีส่วนร่วมในการลดขยะในเที่ยวบิน

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regressions) เท่ากับ 0.723 โดยสามารถพยากรณ์ปัจจัยการปรับเปลี่ยนสถานะและบรรจุภัณฑ์ในการให้บริการบนเที่ยวบินสายการบินต้นทุนต่ำที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน ในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 72.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนสถานะและบรรจุภัณฑ์ ที่ส่งผลต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน พบว่ามี 3 ประการที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในการทำนายความสัมพันธ์การถดถอยบ่งชี้ว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่เอื้อต่อการลดขยะและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน เรียงตามลำดับความสำคัญ ปัจจัยที่ 1 ด้านต้นทุนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ปัจจัยที่ 2 ด้านความสะดวกสบายและประสบการณ์ของผู้โดยสาร และปัจจัยที่ 3 ด้านการใช้งานซ้ำและอายุการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Becken, S. & Fridgen, J. (2020) “The Impact of Airline Waste Management Practices on Sustainability” ได้ศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยผลกระทบของแนวทางการจัดการขยะในสายการบินต่อความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน โดยมีการสำรวจวิธีการและแนวปฏิบัติที่ใช้ในการจัดการขยะ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากสายการบินต่าง ๆ การวิจัยพบว่าแนวทางการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ เช่น การรีไซเคิล การลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก และการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นและเสริมสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของผู้โดยสารและการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของแนวทางเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการจัดการขยะในสายการบิน เพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การปรับปรุงมาตรฐานการบริการ สายการบินควรมุ่งนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนามาตรฐานการบริการ โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้โดยสาร สิ่งนี้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสายการบิน รวมถึงสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดที่เน้นความยั่งยืน ผู้ที่สนใจพัฒนาธุรกิจสายการบินสามารถนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพบริการได้อย่างยั่งยืน



2. การส่งเสริมการใช้วัสดุที่ยั่งยืน สายการบินควรพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่สามารถย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้ในการให้บริการ เช่น บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดขยะในกระบวนการปฏิบัติงานและสนับสนุนเป้าหมายความยั่งยืนในระยะยาว ผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมสามารถนำข้อมูลนี้ไปเป็นแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ยั่งยืน

3. การสร้างแคมเปญรณรงค์ จัดทำแคมเปญเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้โดยสารในการลดขยะ เช่น การลดการพิมพ์บัตรโดยสารและใบเสร็จในรูปแบบกระดาษ รวมถึงการใช้บัตรโดยสารดิจิทัล แคมเปญเหล่านี้จะช่วยเพิ่มการตระหนักรู้และสร้างพฤติกรรมที่สนับสนุนการลดขยะของผู้โดยสาร ผู้ที่สนใจด้านการสื่อสารการตลาดสามารถใช้เป็นต้นแบบในการสร้างแคมเปญที่มีประสิทธิภาพ

4. การฝึกอบรมพนักงาน จัดการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับแนวทางการจัดการขยะและการใช้วัสดุที่ยั่งยืน พนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านนี้จะสามารถให้บริการและสื่อสารกับผู้โดยสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในอุตสาหกรรม นักการศึกษาหรือผู้ที่สนใจพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมสามารถนำแนวทางนี้ไปต่อยอดได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้โดยสารสายการบินต้นทุนต่ำควรมีการศึกษาเชิงลึก เกี่ยวกับพฤติกรรมและทัศนคติของผู้โดยสารต่อการใช้วัสดุที่ยั่งยืนและการลดขยะ โดยเน้นการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือกลุ่มสนทนาเพื่อให้เข้าใจมุมมองและความต้องการของผู้โดยสารได้มากขึ้น เช่น ระดับการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสารในการเดินทางทางอากาศโดยสายการบินต้นทุนต่ำเพื่อสนับสนุนการเดินทางอย่างยั่งยืน

2. การศึกษาแนวทางการจัดการขยะในระดับสากล ควรมีการวิจัยเพื่อสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะที่ประสบความสำเร็จในสายการบินระหว่างประเทศ เช่น การใช้เทคโนโลยีรีไซเคิลขยะ หรือการจัดการขยะอินทรีย์ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในบริบทท้องถิ่นของประเทศไทยได้

3. การพัฒนากลยุทธ์การสื่อสาร ควรมีการศึกษาและทดลองกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการลดขยะและความยั่งยืน เช่น

การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ การจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ หรือการใช้โซเชียลมีเดียในการสร้างแคมเปญเพื่อกระตุ้นให้ผู้โดยสารมีส่วนร่วมในโครงการลดขยะ

เอกสารอ้างอิง

- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2567, 22 กรกฎาคม). *รายงานประจำปี 2567*. <https://www.airportthai.co.th/>.
- สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556, 29-30 กรกฎาคม). *แผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ*. <https://fad.mnre.go.th/th/ci/content/458>.
- Air Transport Action Group (ATAG). (2017, August 15). *A sustainable future for aviation: Action plan for the aviation industry*. <https://www.atag.org/>.
- Becken, S., and Fridgen, J. (2020). The impact of airline waste management practices on sustainability. *International Journal of Hospitality Management*, 89(2020), 102-110.
- Chen, T. J., and Wang, L. H. (2020). Passenger perceptions of sustainable practices in airlines: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 258(2020), 120202.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of psychological testing*. Harper & Row.
- Chowdhury, R., Khan, M. R., and Alam, S. (2022). Sustainable in-flight food waste management practices: A global review. *Journal of Environmental Management*, 315(2022), 113–127.
- European Commission. (2020, March). *Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe*. European Union. <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy>.
- Graham, M., Richardson, J., and White, C. (2020). Recycling systems in aviation: An assessment of current practices. *Waste Management*, 103(2020), 45–55.



- Lee, H. J., and Kim, M. T. (2019). Safety and hygiene in in-flight service: Implications for sustainability. *International Journal of Hospitality Management*, 83(2019), 191-200.
- International Air Transport Association (IATA). (2024, August 15). *Annual review 2024*. <https://www.iata.org/en/publications/annual-review/>.
- International Air Transport Association (IATA). (2021). *Environmental management in aviation: Waste management and sustainability initiatives*. <https://www.iata.org/en/pressroom/2021/01/19/aviation-waste-reduction>.
- International Air Transport Association. (2021, October). *International Air Transport Association. Annual Review 2021*. <https://www.iata.org>.
- San Francisco International Airport. (2021, April 21). *Sustainability at SFO: Waste reduction and recycling efforts*. San Francisco International Airport. <https://www.flysfo.com/sustainability>.
- Schaefer, H. R. G. W., and Santos, M. O. R. (2021). Waste management strategies in airlines: A review of best practices. *Waste Management*, 119(2021), 10-20.
- Smith, J., Johnson, R., and Taylor, M. (2023). *Sustainability in modern industries: Strategies and practices*. Green World Publications.
- Sustainable Development Goals: SDGs, (2020, January 1). *The Sustainable Development Goals Report 2020 – UNSD*. UNSD. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>.
- United Nations. (2024, August 15). *Sustainable Development Goals: SDGs*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.