

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย

กรณีศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

Factors Affecting Thai Passengers' Public Transport Choices

Case Study: Chiang Mai International Airport

ภัทรกร แป้นพัฒนา¹ และอารยา รัตมีวรพงษ์²

จารุณิกา กัระหัน³ พัชรมาศ เล็กขำ⁴ วรณารัตน์ ลิ้มเจริญทอง⁵

อังศวีร์ พรพระ⁶ อังคณา ถนอมเกียรติ⁷

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง และพฤติกรรมการเลือกใช้ขนส่งสาธารณะ ของผู้โดยสารชาวไทย (2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง และ (3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ขนส่งสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกับผู้โดยสารที่เคยใช้บริการขนส่งสาธารณะ จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารให้ความสำคัญต่อบริการ มีค่าเฉลี่ยความสำคัญสูงสุด และปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ส่งผลต่อความสำคัญของปัจจัยด้านบริการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ไม่แตกต่างกัน ขณะที่ปัจจัยด้านการบริการ ได้แก่ ด้านอัตราค่าโดยสาร ด้านความสะดวกสบาย ด้านความปลอดภัย และด้านความสะดวกของยานพาหนะ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้โดยสารอย่างยั่งยืน

¹⁻⁷ คณะอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; Faculty of Hospitality Industry, Kasetsart University;

Email: Pattarapron.pa@ku.th

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ เทคโนโลยีและการเข้าถึง พฤติกรรมการเลือกใช้ ขนส่งสาธารณะ
ท่าอากาศยาน

ABSTRACT

This research aimed to (1) study the importance of service quality factor, technology and accessibility factor, and public transport mode choice behavior among Thai passengers at Chiang Mai International Airport, (2) examine gender affecting service quality, and technology and accessibility, and (3) identify the key factors influencing the decision to use public transport. Data were collected from Thai passengers who had experiences using public transport at Chiang Mai International Airport using a questionnaire and purposive sampling technique and administered to 400 sets. The data were analyzed using descriptive statistics, one-way ANOVA, and multiple regression analysis.

The key results revealed that passengers placed the highest importance on service-related factors. Gender differences did not result in statistically significant differences in importance of service quality or technology and accessibility. In addition, service quality; namely fare rate, comfort, safety, and cleanliness of vehicles, were found to have a statistically significant positive influence on passengers' public transport mode choice behavior. These insights may help in formulating sustainable strategic planning aimed at developing a more efficient and user-responsive public transportation system that aligns with actual passenger needs.

Keywords: Service Quality, Technology and Accessibility, Choice Behavior, Public Transport, Airport

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยในฐานะประเทศที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia) มีลักษณะทางเศรษฐกิจที่พึ่งพารายได้จากภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ภาคส่วนนี้จึงมีบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าเยือนมากเป็นอันดับที่ 8 ของโลก และสูงที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวรวมทั้งสิ้นประมาณ 28.09 ล้านคน (กรมประชาสัมพันธ์, 2567) ทั้งนี้ ภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือเป็นกลไก

สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีส่วนสนับสนุนทั้งในด้านรายได้ การจ้างงาน และการกระจายประโยชน์ทางเศรษฐกิจสู่ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งเป็นหนึ่งในจุดหมายปลายทางหลักของนักท่องเที่ยว (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2567) รายงานว่า ในปี 2567 พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน พะเยา แพร่ และน่าน มีจำนวนนักท่องเที่ยวรวมทั้งสิ้น 25,783,263 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 20,941,918 คน (ร้อยละ 81.2) และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 4,841,345 คน (ร้อยละ 18.8) โดยจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุด 11,485,568 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดในภูมิภาค ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของจังหวัดเชียงใหม่ในฐานะแหล่งท่องเที่ยวหลักและศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภาคเหนือ ซึ่งส่งผลให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งทางอากาศ เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ระยะที่ 1 มูลค่ากว่า 24,000 ล้านบาท เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารเป็น 20 ล้านคนต่อปี ภายในปี พ.ศ. 2571 (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2567) และท่าอากาศยานล้านนา ซึ่งจะ เป็นท่าอากาศยานนานาชาติแห่งที่ 2 ของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอสันกำแพง เพื่อรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวในอนาคต (กรุงเทพธุรกิจ, 2567)

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าจังหวัดเชียงใหม่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและเมืองท่องเที่ยวระดับสากลของภูมิภาคเหนือ การขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่งผลโดยตรงต่อความต้องการใช้บริการระบบคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อกับท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งเป็นประตูหลักในการรองรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ภาคเหนือของประเทศ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้โดยสารชาวไทย อันจะช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการและเสริมสร้างภาพลักษณ์ของเมืองท่องเที่ยวระดับนานาชาติ ตลอดจนเป็นแนวทางสำคัญในการวางแผนการจัดการการเดินทางอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง และพฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ ของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึงขนส่งสาธารณะ ของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

นิยามศัพท์

ผู้โดยสารชาวไทย หมายถึง ผู้โดยสารสัญชาติไทยที่เดินทางโดยเครื่องบินเข้า-ออกท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่เส้นทางบินภายในประเทศ และเส้นทางบินระหว่างประเทศ

ขนส่งสาธารณะ หมายถึง แท็กซี่มิเตอร์ และรถโดยสารประจำทางนครเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผู้โดยสารชาวไทยที่เคยใช้บริการขนส่งสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจนกว่าจะได้จำนวนข้อมูลครบถ้วนตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้โดยสารและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกตัวเลือกการเดินทาง

แนวคิดอรรถประโยชน์ (Utility Theory) เป็นรากฐานสำคัญของทฤษฎีการตัดสินใจ การตัดสินใจของมนุษย์ โดยมีสมมติฐานหลักว่าปัจเจกบุคคลมีเหตุผลในการเลือกทางเลือกที่มอบ "อรรถประโยชน์สูงสุด" ให้ตนเองภายใต้ข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แนวคิดนี้ได้รับการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในด้านเศรษฐศาสตร์การขนส่ง โดยเฉพาะในการศึกษาพฤติกรรมทางเลือกโหมดการเดินทางของผู้ใช้บริการซึ่งมักพิจารณาคุณลักษณะของโหมดขนส่ง เช่น ค่าโดยสาร เวลาเดินทาง ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย เพื่อประเมินอรรถประโยชน์รวมของแต่ละทางเลือกก่อนตัดสินใจเลือกใช้ ต่อมา McFadden (1974) ได้พัฒนาแนวคิดอรรถประโยชน์แบบสุ่ม (Random Utility Theory: RUT) เพื่ออธิบายความแตกต่างของการตัดสินใจที่ไม่สามารถอธิบายได้ทั้งหมดด้วยตัวแปรเชิงรูปธรรม โดยเสนอว่าอรรถประโยชน์ของแต่ละทางเลือกประกอบด้วยสองส่วน ได้แก่ (1) ส่วนที่สามารถอธิบายได้ (Deterministic Utility: V_i) เช่น ค่าโดยสาร เวลาเดินทาง คุณภาพการบริการ ความสะดวกในการเข้าถึง และปัจจัยด้านเทคโนโลยี และ (2) ส่วนที่ไม่สามารถอธิบายได้ (Random Component: ϵ_i) เช่น ความเคยชิน ประสบการณ์ส่วนบุคคล

หรืออารมณ์ขณะตัดสินใจ ซึ่งการผสมผสานของทั้งสองส่วนนี้ทำให้เกิดความแตกต่างของอรรถประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการรับรู้ ส่งผลต่อความน่าจะเป็นในการเลือกใช้บริการขนส่งแต่ละประเภท

ในบริบทของการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ คุณลักษณะของบริการ (Service Quality) ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่ออรรถประโยชน์ของทางเลือก เช่น ความตรงต่อเวลา ความสะอาดสบาย ความสะอาด ความปลอดภัย และคุณภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน การให้บริการที่มีคุณภาพสูงช่วยเพิ่มระดับอรรถประโยชน์ที่ผู้โดยสารรับรู้ ทำให้ระบบขนส่งสาธารณะมีความน่าสนใจมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ในขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เช่น ระบบจองบัตรโดยสารออนไลน์ การชำระเงินแบบไร้สัมผัส แอปพลิเคชันติดตามเวลารถแบบเรียลไทม์ และข้อมูลการเดินทางที่เข้าถึงง่ายช่วยลดความไม่แน่นอนและต้นทุนด้านเวลา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ปรับเปลี่ยนอรรถประโยชน์ของระบบขนส่งได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการเข้าถึง (Accessibility) เช่น ระยะทางจากต้นทางสู่สถานี ความสะดวกของการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่ง และสภาพโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดิน เช่น ทางเท้าที่ปลอดภัย หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการเดินทางที่ผู้โดยสารรับรู้ หากการเข้าถึงระบบขนส่งมีความสะดวกและใช้เวลาน้อย ย่อมส่งผลให้อรรถประโยชน์ของระบบนั้นเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อสมมติของ RUT ที่ระบุว่าอรรถประโยชน์ของทางเลือกจะสูงขึ้นเมื่อผู้ใช้บริการรับรู้ถึงต้นทุนที่ต้องเสียไปต่ำลงและความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น

โดยสรุป ตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และการเข้าถึง ล้วนทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของอรรถประโยชน์เชิงกำหนด (Deterministic Utility) ที่ส่งผลต่อความน่าจะเป็นในการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสาร การพิจารณาตัวแปรเหล่านี้ภายใต้กรอบทฤษฎีอรรถประโยชน์และทฤษฎีอรรถประโยชน์แบบสุ่ม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจพฤติกรรมทางเลือกโหมดการเดินทาง และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองการเลือก (Discrete Choice Models) เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ

De Dios Ortuzar & Willumsen (2011) ได้กล่าวไว้ว่า แบบจำลองทางเลือก (Discrete Choice) เป็นแบบจำลองหนึ่งทางเศรษฐมิติ ที่นำมาใช้กับสถานการณ์ที่ตัวแปรตามอยู่ในรูปของตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่อง เช่น บุคคลต้องทำการเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งจากทางเลือกที่มีหรือถูกกำหนดไว้ (Ortuzar & Willumsen, 2011)

Gerard de Jong (2014) ได้กล่าวไว้ว่า การเลือกตัวเลือกการเดินทางไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ เพียงอย่างเดียวแต่ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางจิตวิทยาและพฤติกรรม รวมถึงบริบททางสังคมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย (De Jong, 2014) และ Moshe Ben-Akiva (1985) ได้กล่าวไว้ว่า

การเลือกตัวเลือกการเดินทางเป็นพฤติกรรมที่สามารถอธิบายได้ผ่านพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล การเลือกของแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับอรรถประโยชน์ของแต่ละตัวเลือกการเดินทางที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ในขณะนั้น (Akiva, 1985)

โดยสรุปได้ว่า ผู้โดยสารต่างมีเกณฑ์การตัดสินใจเลือกใช้ขนส่งสาธารณะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการเดินทาง และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเลือกขนส่งสาธารณะที่ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กชกร อนุกุล และปิยะลักษณ์ พุทธรังศรี (2558) กล่าวว่า การประเมินมูลค่าบริการรถแท็กซี่ในจังหวัดเชียงใหม่โดยการทดลองเลือก ผู้โดยสารให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะของบริการ ได้แก่ ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือ เช่น ผู้ใช้บริการต้องการให้ติดตั้งตำแหน่ง GPS เพื่อความมั่นใจ ต้องการให้มีการแสดงชื่อ แสดงทะเบียนรถอย่างชัดเจนในรถ และคุณภาพของคนขับ มีผู้โดยสารบางกลุ่มให้ความสำคัญกับ เพศ ของคนขับ เช่นต้องการคนขับที่เป็นผู้หญิงเพื่อความรู้สึกปลอดภัย เป็นต้น (กชกร อนุกุล และปิยะลักษณ์ พุทธรังศรี, 2558)

ธำมรงค์ พระขานชัย (2562) กล่าวว่า การวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมทางเลือกรูปแบบการเดินทางสำหรับพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเมืองเชียงใหม่ มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เวลาในการเดินทาง ความรวดเร็ว ความตรงต่อเวลา ความสะดวกสบาย และความปลอดภัย ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของประชาชนในเชียงใหม่ (ธำมรงค์ พระขานชัย, 2562)

Avogadro et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายและเวลาเดินทาง เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดการเลือกวิธีเดินทางของผู้โดยสารสนามบิน และการออกแบบมาตรการด้านโครงสร้างพื้นฐานร่วมกับการยกระดับระบบขนส่งสาธารณะ เช่น การเพิ่มบริการรถไฟฟ้าตรงสู่สนามบิน สามารถปรับโครงสร้างสัดส่วนการใช้โหมดการเดินทางสู่รูปแบบที่ยั่งยืนมากขึ้น ลดความหนาแน่นจราจร และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม (Avogadro, 2024)

Ghazaleh Azimi et al. (2021) กล่าวว่า พฤติกรรมทางเลือกการเดินทางสำหรับการเข้าและออกจากรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Metropolitan Rapid Transit – Metro) ระบุว่า ปัจจัยด้านบุคคล วัตถุประสงค์การเดินทาง และโครงสร้างผังเมือง มีผลอย่างมากต่อการเลือกตัวเลือกโหมดการเดินทางเพื่อเข้า-ออกขนส่งมวลชน โดยเฉพาะบทบาทของการเลือกผ่านแอปพลิเคชัน (Transportation Network Companies –TNCs) ที่เข้ามาช่วยแก้ปัญหาการเดินทางเข้า-ออกขนส่งมวลชน (Azimi, 2021)

Gokasar and Gunay (2021) วิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกวิธีการเดินทางออกจากท่าอากาศยานสู่ปลายทางของผู้โดยสาร โดยมีปัจจัยด้านต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เวลาในการเดินทาง และความสะดวกสบาย มีส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการเดินทางของผู้โดยสาร (Gokasar and Gunay, 2021)

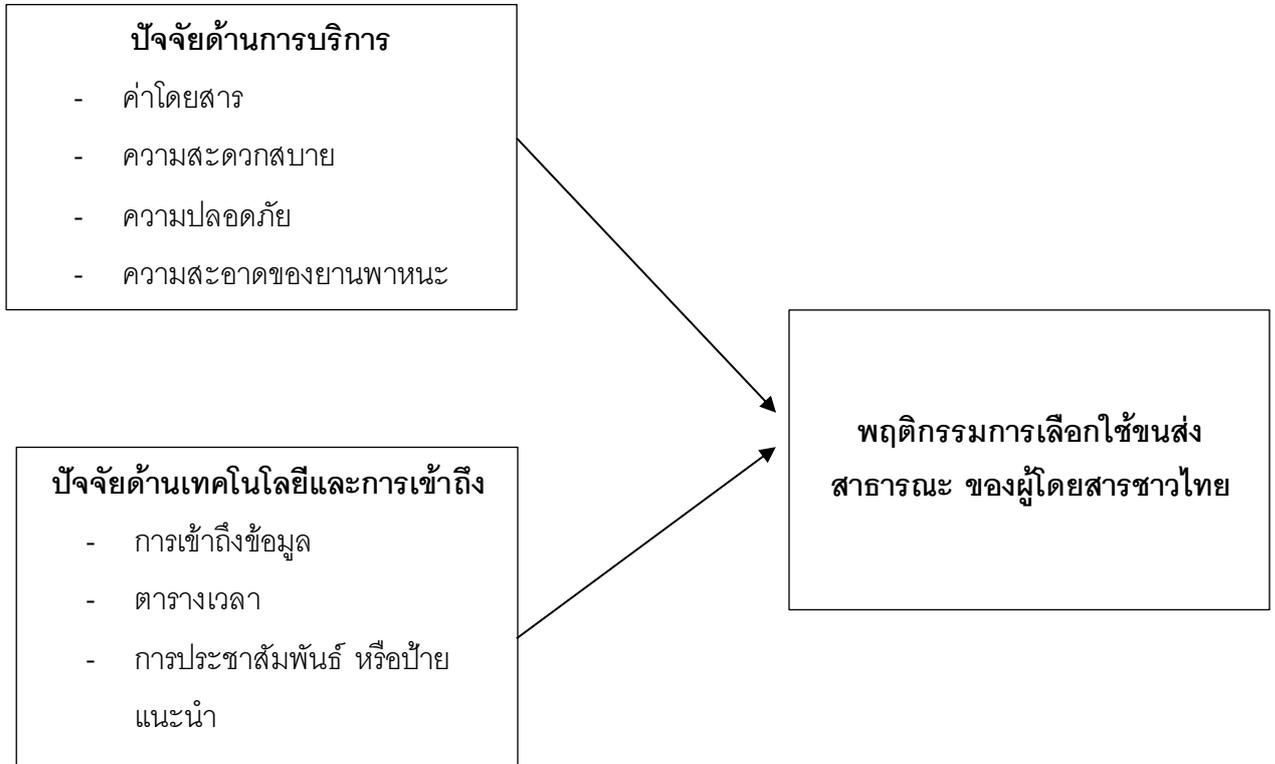
LI JINGHUA (2018) กล่าวถึงการออกแบบเส้นทางรถโดยสารประจำทางสำหรับนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางคนเดียว ระบุว่า เส้นทางรถโดยสารประจำทาง (RTC) สามารถช่วยให้นักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางคนเดียวสามารถสัมผัสวัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่นของชาวเชียงใหม่ได้ นอกจากนี้ รถโดยสารประจำทาง (RTC) ยังสามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวจีนได้เนื่องจากความสะดวก ปลอดภัย และประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ปัจจัยด้านนักท่องเที่ยวชาวจีนแล้วยังมีส่วนช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดช่วงเวลาเร่งด่วนได้เป็นอย่างดี (Li, 2018)

จากการศึกษาของ Yamngarm Sasithorn (2025) ซึ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ Chiang Mai Smart Bus พบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้โดยสารมีบทบาทสำคัญต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษา ผู้มีรายได้ปานกลางถึงต่ำ ผู้พักอาศัยบริเวณเส้นทางเดินรถ และผู้เดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วน (08.00 - 10.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงที่มีความต้องการเดินทางสูง ยังมีปัจจัย เช่น ความตรงต่อเวลา ความถี่ของการเดินรถ และการเข้าถึงข้อมูลเวลารถแบบ Real-time เป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยเพิ่มโอกาสที่ผู้โดยสารจะเลือกใช้บริการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎี Mode Choice และงานศึกษาของเมืองใหญ่ทั่วโลก (Sasithorn, 2025)

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ แตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง แตกต่างกัน
3. ปัจจัยด้านการบริการและปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้โดยสารชาวไทยที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้โดยสารชาวไทยที่เคยใช้บริการขนส่งสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ด้วยการใช้สูตรในการคำนวณ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ตามวิธีของคอคแรน (Cochran, 1977) โดยมีระดับความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง และสำรองไว้ 15 ตัวอย่าง รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และวัตถุประสงค์การเดินทาง ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการบริการและปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง และส่วนที่ 3 พฤติกรรมการเลือกใช้ขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยาน

นาชาติเชียงใหม่ โดยส่วนที่ 2 และ 3 ใช้มาตราส่วนประมาณค่า Likert Scale แบบ 5 ระดับ และดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 หลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก 0.927 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ และแสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (Nunnally, 1994)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.50 มีช่วงอายุ 18-22 ปี ร้อยละ 35.00 มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 36.00 มีวัตถุประสงค์เดินทาง เพื่อการท่องเที่ยว ร้อยละ 78.40 มีปริมาณสัมภาระปานกลาง (1 - 2 ชิ้นใหญ่) ร้อยละ 69.00 เวลาที่เดินจากออกจาก/ไปสนามบินอยู่ในช่วงเวลา 06.00-18.00 น. ร้อยละ 73.00 การใช้บริการขนส่งสาธารณะไป-กลับสนามบิน 1-2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 59.00 การเลือกใช้บริการจากสนามบินครั้งล่าสุด เลือกใช้บริการแท็กซี่มิเตอร์ ร้อยละ 68.00

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบริการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.33 โดยปัจจัยด้านการบริการ ด้านความสะดวกสบาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.38 รองลงมา คือ ด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 และ ด้านอัตราค่าโดยสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึงของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.31 โดย ด้านการประชาสัมพันธ์ หรือป้ายแนะนำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.32 และด้านการเข้าถึงข้อมูล หรือตารางเวลา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.30

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.82 โดยด้านความสามารถตอบสนอง

ความต้องการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.95 ตามด้วย ด้านการบริการ มีค่าเฉลี่ย 3.79 เท่ากับ โดยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด เท่ากับ 3.76

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์สถิติอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการแตกต่างกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า ในภาพรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.66 ซึ่งมากกว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แปลว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสำคัญปัจจัยด้านการบริการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ

ปัจจัยด้านการบริการ	F	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ด้านอัตราค่าโดยสาร	0.1526	0.67	ปฏิเสธ
ด้านความสะดวกสบาย	0.7213	0.57	ปฏิเสธ
ด้านความปลอดภัย	0.4260	0.68	ปฏิเสธ
ด้านความสะดวกของยานพาหนะ	0.4662	0.71	ปฏิเสธ
รวม	0.447	0.66	ปฏิเสธ

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์รายด้าน ของปัจจัยด้านการบริการ ได้แก่ ด้านอัตราค่าโดยสาร ด้านความสะดวกสบาย ด้านความปลอดภัย และด้านความสะดวกของยานพาหนะ พบว่า มีค่า Sig. ระหว่าง 0.57 - 0.71 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แปลว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการ ทั้ง 2 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง แตกต่างกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า ในภาพรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.231 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แปลว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสำคัญปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง	F	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ด้านการเข้าถึงข้อมูล หรือ ตารางเวลา	0.766	0.185	ปฏิเสธ
ด้านการประชาสัมพันธ์ หรือป้ายแนะนำ	1.165	0.276	ปฏิเสธ
รวม	0.965	0.231	ปฏิเสธ

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์รายด้าน ของปัจจัยด้านการบริการด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลหรือตารางเวลา และด้านการประชาสัมพันธ์หรือป้ายแนะนำ มีค่า Sig. ระหว่าง 0.185 – 0.276 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แปลว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญกับ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ทั้ง 2 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการบริการและปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง มีอิทธิพลเชิงบวก ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านการบริการ ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ปัจจัย	พฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย			
	B	β	t	P Value
ค่าคงที่	2.575		9.975	
ด้านการบริการ	0.374	0.509	11.821	0.000
ด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง	-0.096	-0.078	-1.823	0.069

$R = 0.514$, Adjusted R Square = 0.261, $F = 71.282$, $P^* < 0.05$

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าไม่เกิดภาวะ Multicollinearity โดยตัวแปรทุกตัว มีค่า tolerance เกิน 0.1 และค่า VIF ไม่เกิน 10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และจากตารางที่ 4 พบว่า ค่า R square มีค่าเท่ากับ 0.261 อธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านบริการ สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ร้อยละ 26.10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านบริการที่มีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมดังกล่าวในระดับหนึ่ง โดยยังมีปัจจัยอื่นอีกประมาณร้อยละ 73.90 ที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้าน เทคโนโลยีและการเข้าถึง รวมถึงระดับความสำคัญต่อปัจจัยทั้ง 2 ด้าน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ ผลการศึกษา พบว่า ผู้โดยสารส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการบริการและด้านเทคโนโลยี และการเข้าถึง ในระดับมากที่สุด ส่วนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (MRA) ระบุว่า ปัจจัยด้านการบริการ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B = 0.374, p < 0.05$) ขณะที่ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ไม่พบว่ามีอิทธิพล อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($B = -0.096, p > 0.05$) ค่าความสามารถในการอธิบายของโมเดล (Adjusted R^2) อยู่ที่ 0.261 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริการ สามารถอธิบายพฤติกรรมเลือกใช้บริการได้ร้อยละ 26.10

ผลการศึกษาด้านการบริการพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านราคาในการ เลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะโดยมีสัดส่วนผู้ตอบที่ให้ความสำคัญสูงสุดในด้านราคา มากกว่า ด้านอื่น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยพบว่าด้านความสะดวกสบาย ได้รับค่าเฉลี่ย สูงที่สุดแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการโดยรวมให้ความสำคัญกับความสะดวกสบายในระดับสูงเช่นกัน แม้จะไม่ใช่ ปัจจัยที่ถูกเลือกเป็นอันดับแรกมากที่สุดก็ตาม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน พบว่า เพศ ที่แตกต่างกัน ให้ความสำคัญ ต่อปัจจัยด้านการบริการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึง ในทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากประสบการณ์ร่วมกันของผู้โดยสารที่มีบริบทการใช้ บริการคล้ายคลึงกัน เช่น ใช้บริการขนส่งจากสนามบินในช่วงเวลาและจุดหมายปลายทางที่ใกล้เคียงกัน หรือเคยใช้บริการรูปแบบเดิม ๆ ซ้ำกัน จึงมีแบบแผนการรับรู้ในปัจจัยบริการที่ใกล้เคียงกัน

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยด้านการบริการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรม การเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะของผู้โดยสารชาวไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าว สอดคล้องกับ แนวคิดทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory) ซึ่งอธิบายว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มเลือกทางเลือกที่ให้ประโยชน์ สูงสุดกับตนเอง และเมื่อพิจารณาในกรอบของ ทฤษฎีอรรถประโยชน์แบบสุ่ม (Random Utility Theory: RUT) ของ McFadden (1974) ซึ่งชี้ว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ให้ประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณา จากคุณลักษณะของบริการ เช่น ราคา ความสะดวก ความปลอดภัย และคุณภาพการให้บริการ ซึ่งล้วนเป็น

องค์ประกอบของ ปัจจัยด้านการบริการ นอกจากนี้ ผลวิจัยของ Gokasar and Gunay (2021) ซึ่งระบุว่า ผู้โดยสารที่ใช้บริการจากสนามบินมีแนวโน้มตัดสินใจเลือกบริการจากปัจจัยด้านความ คุ่ม ค่า ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือ

สำหรับบริบทของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการเดินทางในภาคเหนือ ผลลัพธ์ที่ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านการบริการมีอิทธิพลชัดเจน ยิ่งเน้นถึง ความจำเป็นในการยกระดับมาตรฐาน ของบริการ โดยเฉพาะในด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ความสะอาดของยานพาหนะ และราคา ที่เหมาะสม ซึ่งผู้โดยสารใช้เป็นเกณฑ์หลักในการพิจารณาเลือกใช้บริการ ขณะที่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและ การเข้าถึงกลับไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ อาจสะท้อนถึงช่องว่างในการเข้าถึงหรือใช้งานเทคโนโลยี บางประเภทในกลุ่มผู้โดยสาร หรือเทคโนโลยีที่มีอยู่ยังไม่สามารถเพิ่มอรรถประโยชน์ได้เพียงพอเมื่อเทียบกับคุณภาพการให้บริการโดยตรง

ในภาพรวม ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นว่า หากต้องการส่งเสริมให้ผู้โดยสารหันมาใช้บริการขนส่ง สาธารณะมากขึ้นโดยเฉพาะในบริบทของสนามบิน ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบริการที่มีคุณภาพ อย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในมิติที่ผู้โดยสารให้ความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ความปลอดภัย ความสะดวก ความน่าเชื่อถือ และความโปร่งใสด้านอัตราค่าโดยสาร ซึ่งจะสามารถเพิ่มอรรถประโยชน์ที่ผู้โดยสารรับรู้ และส่งเสริมการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติ ในการพัฒนาระบบขนส่ง สาธารณะให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น ท่าอากาศยานฯ หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดให้มีระบบรถรับส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อกับสนามบินไปยังจุดสำคัญในตัวเมือง ในราคาที่เหมาะสม มีการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่โปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อลดการพึ่งพารถแท็กซี่ ส่วนบุคคลและลดโอกาสถูกเอารัดเอาเปรียบ ผู้โดยสารยังคาดหวังให้พื้นที่จอดรถหรือจุดเปลี่ยนถ่ายมีความ สะดวกสบายมากขึ้น จึงควรมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่นั่งพัก บ้ายแสดงข้อมูลการเดินทาง ที่ชัดเจน ระบบ Wi-Fi และการจัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ให้บริการที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต

ด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งพัฒนาและยกระดับระบบขนส่งสาธารณะให้มี มาตรฐานสูงขึ้น เพื่อรองรับจำนวนผู้บริการที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะการยกระดับมาตรฐาน ความปลอดภัยของบริการขนส่งสาธารณะ เช่น การติดตั้งระบบ GPS หรือกล้องวงจรปิดภายในรถ และการ อบรมพนักงานขับรถให้มีทักษะด้านบริการและความปลอดภัย หน่วยงานภาครัฐควรจัดทำนโยบาย สนับสนุนระบบขนส่งที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เช่น การบูรณาการบริการรถโดยสาร รถสองแถว

และบริการผ่านแอปพลิเคชันให้อยู่ภายใต้ระบบเดียวกันเพื่อให้ผู้โดยสารสามารถวางแผนการเดินทางได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

สำหรับแนวทางการวิจัยในอนาคต ผู้วิจัยเสนอให้พิจารณาตัวแปรเพิ่มเติมที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การเลือกใช้บริการในบริบทปัจจุบัน เช่น การใช้บริการรถสองแถวแดง หรือการเรียกรถผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Grab หรือ Bolt เพื่อศึกษาว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึงบริการ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ขนส่งสาธารณะหรือไม่ นอกจากนี้ ควรขยายขอบเขตของการศึกษาไปสู่ปัจจัยเชิงพฤติกรรม วัฒนธรรม และทัศนคติ เช่น ความคุ้นเคยกับบริการ การได้รับอิทธิพลจากครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อน และมุมมองส่วนบุคคลที่มีต่อความปลอดภัย ความสะอาด หรือความเชื่อมั่นในระบบบริการ การศึกษาลักษณะเชิงลึก จะช่วยให้สามารถเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการในมิติที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้โดยสารอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กชกร อนุกุล. (2558). การประเมินมูลค่าบริการรถแท็กซี่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้การทดลองทางเลือก.

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรรณิภา ดุคสีลา. (2558). ทางเลือกสาธารณะว่าด้วยการจัดการระบบสาธารณะในเขตเมืองเชียงใหม่.

วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ), สถาบันบัณฑิต-
พัฒนบริหารศาสตร์.

ศรัณย์ ภูดล, ธีราลักษณ์ สัจจะวาที, สุพรรณษา ลอริ, อภิญา กาน้อย และอัศมา แซ่ลิว. (2566).

ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการให้บริการยานพาหนะผ่านแอปพลิเคชัน

ในเขตภาคเหนือตอนบน. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, 33(2), 18-32.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2025). บทนำ. ค้นจาก https://www.nesdc.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2025/05/article_20241003144515.pdf

สุวิมล ตีรกันันท์. (2557). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกวัฒน์ พันธาสุ และมนสิชา เพชรานนท์. (2554). พฤติกรรมการเดินทางในเมืองหลักของภูมิภาค:

กรณีศึกษา เมืองเชียงใหม่. วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย, 10(1), 74-91.

- Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. (1985). *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand*. MIT Press. Retrieved from <https://mitpress.mit.edu/9780262022170/discrete-choice-analysis/>
- CNX Development Phase 1. (n.d.). *CNX Development Phase 1*. Retrieved from https://www.cnx-development-phase1.com/?utm_source
- Gunay, G., & Gokasar, I. (2021). Market segmentation analysis for airport access mode choice modeling with mixed logit. *Journal of Air Transport Management*, 91, 102001.
- Kouwenhoven, M., de Jong, G. C., Koster, P., van den Berg, V. A. C., Verhoef, E. T., Bates, J., & Warffemius, P. M. J. (2014). New values of time and reliability in passenger transport in the Netherlands. *Research in Transportation Economics*. Retrieved from <https://significance.nl/wp-content/uploads/2019/03/2014-GDJ-New-values-of-time-and-reliability-in-passenger-transport-in-the-Netherlands.pdf>
- LI JINGHUA. (2018). *Design Model Tour Bus Route in Chiang Mai City for Chinese independent tourists*. Master of Science in knowledge management Graduate School, Chiang Mai University.
- Mankiw, N. G. (2005). *Principles of economics* (4th ed.). np.: Thomson South-Western.
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in econometrics* (pp. 105-142), Academic Press.
- Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling transport* (4th ed.). np.: Wiley. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119993308>.
- Prachachat. (n.d.). [ข่าวจาก Prachachat]. Retrieved from https://www.prachachat.net/breaking-news/news-1601698?utm_source.
- Sasithorn Yamngarma. (2025). *An Analysis of Commuters' Transport Mode Selection: The case of Chiang Mai smart bus*. International Economics Faculty of Economics, Maejo University.
- We are CP. (2024, January 28). *ไทยครองแชมป์ นักท่องเที่ยวต่างชาติมากสุดในอาเซียน*. ค้นจาก <https://www.wearecp.com/trade-focus-2024-01-28/>