

แนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ

THE GUIDELINES FOR DEVELOPING BUS TERMINAL TO THE SMART BUS TERMINAL: A CASE OF BUENG KAN

สุวิภา ธนะภูมิชัย^{1*} และ เขมณัฏฐ์ ภูทองไชย²

SUVIPHA THANAPHUMMICHAI^{1*} and KHEMMANAT POOKONGCHAI²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ สู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ อาคารมีขนาดใหญ่สามารถรองรับผู้โดยสารได้ดี ระบายอากาศได้ดี มีป้ายบอกรายละเอียดห้องต่างๆ และเส้นทางเดินรถ ปัญหาของการให้บริการ คือ ขาดการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ 2) ผลการศึกษาการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ พบว่า ต้องการการพัฒนาด้านบุคลากรสูงสุด และ 3) แนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ พัฒนาระบบการจองตั๋วและการซื้อตั๋วโดยสารออนไลน์ ติดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัย มีศูนย์บริการเพื่อสนับสนุนทางเทคนิค โดยการใช้ระบบดิจิทัล อบรมบุคลากรเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้มีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ

คำสำคัญ : การพัฒนา ; สถานีขนส่งผู้โดยสาร ; สถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Master Student Program in Faculty of Public Administration, Udon Thani Ratchathani University.

² รศ.ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, Associate Professor Dr., Faculty of Humanities and Social Sciences, Udon Thani Ratchathani University.

* Corresponding Author, Email: 2551suvipha@gmail.com

Received: Jan 27, 2025, Revised: Feb 25, 2025, Accepted: Mar 1, 2025

ABSTRACT

This research aims to 1) study the current conditions and problems of the passenger transport services at Bueng Kan Province's bus station, 2) explore the development of Bueng Kan Province's bus station into a smart passenger transport station, and 3) propose guidelines for the development of Bueng Kan Province's bus station into a smart passenger transport station. A quantitative research method was employed, with a sample group consisting of 200 individuals who use the services of Bueng Kan Province's bus station. The research instrument used was a questionnaire with a 5-point rating scale, which had a reliability value of 0.98. The statistical methods used for data analysis included percentage, mean, and standard deviation.

The research results found that 1) The current condition of the Bueng Kan Provincial Passenger Transport Station is that the building is large enough to accommodate passengers well, has good ventilation, and has signs detailing each room and bus route. The problem with the service is the lack of application of technology. 2) The results of the study on the development of the Bueng Kan Provincial Passenger Transport Station into an intelligent passenger transport station found that the highest level of personnel development is needed. 3) The guidelines for developing the Bueng Kan Provincial Passenger Transport Station into an intelligent passenger transport station include developing an online ticket booking and ticket purchasing system, installing a security system, having a service center to provide technical support using a digital system, and training public relations personnel to be proficient in foreign languages.

Keywords: Development ; Passenger Transport Station ; Smart Passenger Terminal

บทนำ

จังหวัดบึงกาฬได้รับการคัดเลือกให้เป็นเมืองที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในกลุ่มแม่น้ำโขงจากการมีความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้น ระหว่างประชาชนไทยและลาว ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวในภูมิภาค กระทรวงมหาดไทยจึงได้วางแผนพัฒนาโครงการตามผังเมืองรวมจังหวัดบึงกาฬ เพื่อดึงดูดเด่น สร้างจุดขาย และกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านการท่องเที่ยวและการเป็นเมืองน่าอยู่ (กระทรวงมหาดไทย, 2565) รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย นายทรงศักดิ์ ทองศรีพร้อมด้วยคณะทำงาน มอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาจังหวัดบึงกาฬ สำรวจพื้นที่การพัฒนาผังเมืองรวมของจังหวัดบึงกาฬ เพื่อเตรียมการก่อสร้างโครงการ "แลนด์มาร์ค" ถนนข้าวเม่า อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ เป็นพื้นที่ที่สามารถเพิ่มศักยภาพเพื่อพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2565) เป้าหมาย

ที่จะพัฒนาจังหวัดบึงกาฬครั้งนี้ เพื่อให้เป็นเมืองที่น่าอยู่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในระดับประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางของการค้า การลงทุนที่สามารถเชื่อมโยงกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอินโดจีน ซึ่งคาดว่าเมื่อการก่อสร้าง "แลนด์มาร์ค" แล้วเสร็จนั้น จังหวัดบึงกาฬกลายเป็นเมืองต้นแบบในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนในภูมิภาคแม่น้ำโขง พัฒนาไปสู่การเป็นเมืองที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน (กระทรวงมหาดไทย, 2565)

ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การคมนาคมขนส่งถือเป็นปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขนส่งผู้โดยสารทางถนน (Road Transport) เป็นรูปแบบของการเดินทางที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในประเทศไทย และเป็นหลักในการขนส่งสินค้าทั่วประเทศ (กรมการขนส่งทางบก, 2565) สถานีขนส่งผู้โดยสาร จึงมีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกและให้บริการแก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสถานีขนส่งผู้โดยสารหลายแห่งในประเทศไทย ยังประสบกับปัญหาทั้งด้านการบริหารจัดการและการให้บริการ ที่ยังมีประสิทธิภาพน้อย

กว่าเท่าที่ควร (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2563)

สำนักงานขนส่งจังหวัดบึงกาฬ กรมการขนส่งทางบก ได้ถ่ายโอนภารกิจของสถานีขนส่งผู้โดยสารให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดบึงกาฬ เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2559 พระราชบัญญัติกำหนดแผน และขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 (กรมการขนส่งทางบก, 2542) โดยให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดบึงกาฬบริหารจัดการงานสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานวิธีดำเนินการตามภารกิจที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด ให้มีจำนวน 15 ภารกิจ ซึ่งการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะนั้น ยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของนโยบายประเทศไทย 4.0 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

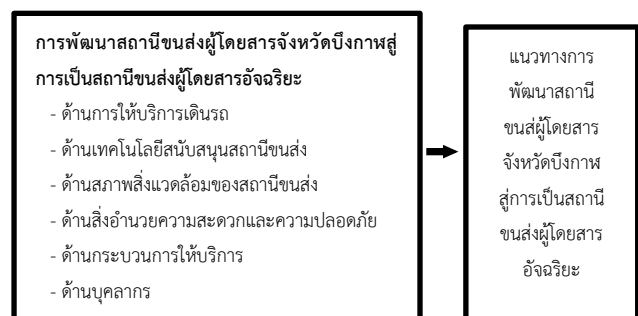
แนวคิดเรื่องสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ (Smart Bus Terminal) เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ยกระดับคุณภาพการให้บริการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ (พงษ์ศักดิ์ กิตติวินทร, 2564) การพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจในการยกระดับการให้บริการและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของจังหวัด จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ โดยจะทำการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ ตลอดจนศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ในบริบทของจังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาที่จะนำไปพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อให้เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬและการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัด การศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นสำคัญต่างๆ เช่น การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ การพัฒนาระบบตัวอิเล็กทรอนิกส์ การปรับปรุงระบบการจราจรและที่จอดรถ ตลอดจนการเพิ่มความปลอดภัย

และความสะดวกสบายให้แก่ผู้โดยสาร โดยคำนึงถึงความยั่งยืนและการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2564) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬไปสู่สถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการ รวมถึงศึกษาการขับเคลื่อนสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ซึ่งจะทำให้มีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการขนส่งในจังหวัดบึงกาฬ และสามารถที่จะพัฒนาให้เป็นการขนส่งแบบอัจฉริยะต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ และการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ได้แก่ ด้านการให้บริการเดินรถ ด้านเทคโนโลยีสนับสนุนสถานีขนส่ง ด้านสภาพสิ่งแวดล้อมของสถานีขนส่ง

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ด้านกระบวนการให้บริการและด้านบุคลากร

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ
3. ขอบเขตด้านพื้นที่สถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ
4. ขอบเขตระยะเวลาในการวิจัย อยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2567 – ธันวาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปที่มาใช้บริการสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้ใช้บริการที่แน่นอน จึงใช้โปรแกรม G*Power เพื่อคำนวณกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้ค่า Power ได้เท่ากับ 0.95 กำหนดให้ Effect Size ได้เท่ากับ 0.3 ให้ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) ได้เท่ากับ 0.05 เมื่อทำการคำนวณ ออกมาแล้ว จึงได้ขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 คน เพื่อให้ผลของการวิเคราะห์ มีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า ผลการคำนวณ คือจำนวน 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Availability Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้รวบรวมมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาโดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การใช้บริการสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการพัฒนาสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ สู่การเป็นสถานีส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการเดินรถ ด้านเทคโนโลยีสนับสนุนสถานีส่ง ด้านสภาพสิ่งแวดล้อมของสถานีส่ง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านบุคลากร

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสถานีส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ สู่การเป็นสถานีส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ

การทดสอบเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบรูปแบบของคำถาม การใช้ภาษา ความชัดเจนของข้อความ ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย ว่าตรงกับนิยามหรือกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามหรือกรอบแนวคิดหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item -Objective Congruence: IOC) โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ (สมชาย วรภิเษมสกุล, 2554 : 261)

2. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองอุดรธานี ที่ไม่ใช่ประชากรในการศึกษา จำนวน 30 คน จากนั้นคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha's coefficient- α) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ≥ 0.78 (Cronbach, 1951: 297-334) ซึ่งแบบสอบถามทั้งฉบับได้ผลค่า $\alpha = 0.98$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับสาธารณสุขรัฐประศาสนศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลส่งถึงนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบึงกาฬ

2. ประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดบึงกาฬ เพื่อขอทราบข้อมูลประชาชนที่เข้ามาใช้บริการสถานีส่งจังหวัดบึงกาฬ เพื่อเตรียมและดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและตอบข้อซักถามของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด จากนั้นนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง กำหนดรหัสให้กับตัวแปร

เพื่อป้องกันข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประมวลผลทางสถิติ

การแปลผล

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) และได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ โดยข้อคำถามมีลักษณะเชิงบวก

ผู้วิจัยจะแบ่งช่วงแต่ละระดับความคิดเห็น โดยใช้ อันตรภาคชั้น (Class Interval) เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน (ซัลวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2556: 30)

ตารางที่ 1 การแบ่งเกณฑ์วัดระดับความคิดเห็นในคำถาม ส่วนที่ 2

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการให้บริการของสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ พบว่า สภาพอาคารมีความกว้างขวางโล่งโปร่งอากาศถ่ายเทได้ดี มีขนานลาและมีป้ายบอกรถโดยสารแต่ละเส้นทางที่ชัดเจนมองเห็นได้ง่าย มีป้ายบอกทางสำหรับห้องจำหน่ายตั๋วรถโดยสารประจำทาง ทางไปห้องสุขามีการจัดเตรียมถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ภายในสถานียขนส่ง ปัญหาของการให้บริการของสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ พบว่าการให้บริการรถโดยสารยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในต่างอำเภอซึ่ง

ทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังจังหวัดบึงกาฬได้อย่างครบถ้วน

2. การพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ

ตารางที่ 2 ระดับความความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ในภาพรวม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านบุคลากร	4.44	0.71	มากที่สุด
2. ด้านสภาพสิ่งแวดล้อมสถานียขนส่ง	4.41	0.65	มากที่สุด
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย	4.39	0.72	มากที่สุด
4. ด้านกระบวนการให้บริการ	4.37	0.75	มากที่สุด
5. ด้านการให้บริการเดินรถ	4.36	0.67	มากที่สุด
6. ด้านเทคโนโลยีสนับสนุนสถานียขนส่ง	4.35	0.75	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.38	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารในด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านสภาพสิ่งแวดล้อมสถานียขนส่ง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านการให้บริการเดินรถ และด้านเทคโนโลยีสนับสนุนสถานียขนส่ง ตามลำดับ

3. แนวทางการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ จากการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรค หาแนวทางการพัฒนาสถานียขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานียขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ได้ข้อสรุปดังนี้

1) ด้านการให้บริการเดินรถ ควรมีการปรับปรุงสภาพของรถโดยสาร เช่น สภาพภายใน เบาะนั่งและความสะอาด, ระบบปรับอากาศ, อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ความทันสมัยโดยรวมของรถ ความตรงเวลา ความถี่ของรถโดยสารที่ให้บริการ และเพิ่มการเชื่อมต่อระบบขนส่งรถโดยสารสาธารณะกับระบบ

การขนส่งอื่น (Feeder) เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง Grab Maxim และรถแท็กซี่ เพื่อให้ผู้โดยสารได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2) ด้านเทคโนโลยีสนับสนุนสถานีขนส่ง อยากให้มีการพัฒนาระบบจองที่นั่งและซื้อตั๋วออนไลน์ (แอปพลิเคชัน มือถือ เว็บไซต์ตู้จำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ) ระบบรักษาความปลอดภัยอัตโนมัติ (กล้องวงจรปิด ระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว และระบบแจ้งเตือนฉุกเฉิน)

3) ด้านสภาพสิ่งแวดล้อมสถานีขนส่ง ควรมีการระบายอากาศที่ดีในสถานีขนส่งผู้โดยสารเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทและลดความร้อนภายใน มีระบบการจัดการขยะ เช่น การรีไซเคิล และมีถังขยะสำหรับแยกขยะวางไว้ตามจุดต่างๆ ที่ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมีความเพียงพอ ต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยและป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ พร้อมทั้งจัดตั้งระบบเตือนภัยและการจัดการเหตุฉุกเฉินในสถานีขนส่งผู้โดยสาร เช่น ระบบเตือนอัคคีภัย มีอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน ระบบตรวจจับควัน

5) ด้านกระบวนการให้บริการ ควรพัฒนาการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเวลาการเดินทางและการเปลี่ยนแปลงตารางเดินรถอย่างชัดเจนและทันสมัย ช่วยให้ผู้โดยสารวางแผนการเดินทางได้ดีขึ้น จัดให้มีศูนย์การให้บริการสนับสนุนทางเทคนิค เช่น การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบดิจิทัลหรือการจองตั๋วออนไลน์ มีความสำคัญต่อความสะดวกของผู้โดยสาร

6) ด้านบุคลากร ควรพัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์สามารถให้บริการได้หลายภาษา เพื่อช่วยให้ผู้โดยสารที่เป็นชาวต่างประเทศได้รับการบริการที่ดี เจ้าหน้าที่ให้บริการที่สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่ให้คำแนะนำ การจัดการปัญหา มีความสามารถในการตอบคำถามให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางอย่างชัดเจนและรวดเร็ว

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ พบว่า สภาพอาคารมีความกว้างขวางโล่งโปร่งอากาศถ่ายเทได้ดี มีขนานลาและมีป้ายบอกรถโดยสารแต่ละเส้นทางที่ชัดเจนมองเห็นได้ง่าย มีป้ายบอกทางสำหรับห้องจำหน่ายตั๋วรถโดยสารประจำทาง ทางไปห้องสุขา มีการจัดเตรียมถังขยะไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในสถานีขนส่ง ปัญหาของการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬ พบว่า การให้บริการรถโดยสารยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในต่างอำเภอ ซึ่งทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังจังหวัดบึงกาฬได้อย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะภรณ์ เนียมคล้าย, นัฐภา เนียมคล้าย, พรหมนิวรรณ บุญอินทร์ และธนัญญา ศรีสุข (2562) ศึกษาภาพการจัดการระบบขนส่งทางบกกรณีศึกษาการพัฒนาขนส่งสาธารณะ จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า ศักยภาพของการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ ในด้านการให้บริการเดินรถอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาพบว่า การใช้บริการขนส่งสาธารณะ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการมีความคิดเห็น คือ อยากให้รถโดยสารในแต่ละรอบตรงต่อเวลา ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้บริหารควรจัดประชุม เรื่องการเดินทางให้ตรงต่อเวลา เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ ของผู้ที่มาใช้บริการ

2. การพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ในด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งนี้เป็นเพราะจังหวัดบึงกาฬได้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบการท่องเที่ยวธรรมชาติ และแบบสายมู ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการพัฒนาให้จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งเป็นจังหวัดชายแดนที่มีความสำคัญทางยุทธศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) และพัฒนาต่อเนื่องไปสู่การเปิดกว้างเพื่อเชื่อมต่อไปยังประเทศเวียดนามต่อไป จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์สามารถให้บริการได้หลายภาษา เพื่อช่วยให้ผู้โดยสารที่เป็นชาวต่างประเทศได้รับการบริการที่ดี รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่นๆ ภายในสถานีขนส่งจังหวัดบึงกาฬด้วยเช่นกัน มุ่งเน้นในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่สถานีขนส่งผู้โดยสาร สามารถให้คำแนะนำและการจัดการปัญหา

สามารถตอบคำถามให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางอย่างชัดเจน และรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2564) กล่าวว่า ความท้าทายในการพัฒนาสถานีขนส่งอัจฉริยะ 1) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี 2) การบูรณาการระบบต่างๆ ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ 4) การพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการระบบอัจฉริยะ 5) การจัดสรรงบประมาณและการบริหารต้นทุนในระยะยาว

3. แนวทางการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดบึงกาฬสู่การเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะ ควรปรับปรุงบำรุงสภาพโดยสาร เช่น การรักษาความสะอาด เบาะนั่งระบบปรับอากาศ รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร พัฒนาระบบการจองตั๋วที่นั่งโดยสาร และการซื้อตั๋วโดยสารออนไลน์ จัดให้มีตู้จำหน่ายตั๋วโดยสารอัตโนมัติ ติดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัยอัตโนมัติ มีกล้องวงจรปิด ระบบการตรวจจับความเคลื่อนไหว ระบบตรวจวัดอุณหภูมิ และระบบการแจ้งเตือนฉุกเฉิน มีศูนย์บริการเพื่อสนับสนุนทางเทคนิคโดยใช้ระบบดิจิทัล และการจองตั๋วออนไลน์ อบรมบุคลากรเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้มีความสามารถด้านภาษา เนื่องจากเหตุการณ์ไฟไหม้รถนำเที่ยวที่พาเด็กนักเรียนไปทัศนศึกษาประจวบคีรีขันธ์ไม่สามารถเปิดใช้ได้ทำให้เกิดการสูญเสียเกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันเหตุดังกล่าวทางสถานีขนส่งจำเป็นต้องร่วมมือกับเจ้าของรถโดยสารในการตรวจสอบสภาพของรถให้มีสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ผู้ประกอบการเดินรถแต่ละเส้นทางต้องมีความตรงต่อเวลาในการให้บริการ จัดช่วงเวลาความถี่ของรถโดยสารที่ให้บริการให้มีความเหมาะสม เพิ่มการเชื่อมต่อระบบขนส่งรถโดยสารสาธารณะกับระบบการขนส่งอื่น (Feeder) เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง Grab Maxim และรถแท็กซี่ เพื่อให้ผู้โดยสารได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปิยะภรณ์ เนียมคล้าย, นัฐภา เนียมคล้าย, พรหมนิวรรณ บุญอินทร์ และธัญญา ศรีสุข (2562) ศึกษาภาพการจัดการระบบขนส่งทางบกกรณีศึกษาการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังในการใช้บริการขนส่งสาธารณะผู้ให้บริการมีความคิดเห็น อยากให้เที่ยวรถแต่ละรอบมีความตรงต่อเวลา ดังนั้น ผู้บริหารคือฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรจัดประชุมเรื่องในการเดินรถเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้

มาใช้บริการ ส่งเสริมการให้บริการที่ชาญฉลาดโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาปรับเปลี่ยนการบริการโดยผู้โดยสาร หรือผู้ให้บริการสามารถจัดการเวลาได้ด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อภิษฐา สุทธิธัมพร (2565) แนวทางการพัฒนาการขนส่งอัจฉริยะเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานขอนแก่น ผลจากการศึกษา พบว่า จังหวัดขอนแก่นจะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะที่สามารถเชื่อมโยงไปในระบบรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการนำยานยนต์อัจฉริยะที่สามารถประหยัดพลังงาน ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและมีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้โดยสารท่าอากาศยานและผู้ใช้งานทั่วไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายระบบข้อมูล ให้มีการนำแอปพลิเคชันเพื่อแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้บริการด้านการขนส่งและคมนาคม สามารถตรวจสอบข้อมูลรถที่กำลังให้บริการภายในเส้นทาง ระยะเวลาการเดินทางผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน โดยการนำเทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสาร (ICT) ในการพัฒนาปรับปรุงให้ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาป้ายดิจิทัลในระหว่างเส้นทางตัวเมืองกับสถานีขนส่ง ที่สามารถบอกข้อมูลเกี่ยวกับสถานีขนส่ง เช่น ตารางเวลา และการคาดการณ์ระยะเวลาในการเดินทางในแต่ละเส้นทาง
3. ควรเพิ่มเส้นทางเดินรถให้ครอบคลุมทุกเส้นทาง จัดสรรเวลาในการเดินรถให้มีความเหมาะสมกับระยะทางและความต้องการของผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาระบบเครือข่ายการเดินทางระบบดิจิทัล
2. ควรมีการศึกษาความสามารถของชุมชนและสังคม โดยรอบสถานีขนส่งต่อกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงเป็นสถานีขนส่งอัจฉริยะสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์โครงการสถานีขนส่งผู้โดยสารอัจฉริยะจังหวัดบึงกาฬ ควรมีการศึกษา

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการโดยการวิเคราะห์ และความเป็นไปได้ของโครงการ รวมถึงแนวทางการจัดหาแหล่ง
ต้นทุนและผลตอบแทนในทุกมิติ (Economic Feasibility Analysis) ได้แก่ ต้นทุนการลงทุนและการดำเนินงาน เงินทุนและการกำหนดโครงสร้างค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม
เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนและสร้าง
ผลตอบแทนทางการเงิน ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ผลตอบแทน ผลประโยชน์สูงสุดแก่จังหวัดบึงกาฬ
ทางสังคม ผลตอบแทนทางสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินความคุ้มค่า

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมการขนส่งทางบก. (2542). *ระเบียบกรมการขนส่งทางบก พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: กรมการขนส่งทางบก.
- [2] กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2565). *มาตรฐานงานก่อสร้างอาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง*. กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง.
- [3] กระทรวงมหาดไทย. (2565). *แนวทางการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- [4] ชัลลวาลย์ เรืองประพันธ์. (2556). *สถิติพื้นฐาน*. ขอนแก่น: ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [5] นันทวัน วงศ์จกรกิตติ. (2559). ศึกษาการให้บริการจังหวัดอัจฉริยะในประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(3), 365-377.
- [6] ปิยะภรณ์ เนียมคล้าย, นัฐภา เนียมคล้าย, พรหมนิวรรณ บุญอินทร์ และธัญญา ศรีสุข. (2562). ศักยภาพการจัดการระบบขนส่งทางบกกรณีศึกษาการพัฒนาขนส่งสาธารณะ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น*, 9(4), 50-61.
- [7] _____. (2564). *แผนปฏิบัติการพัฒนาสถานีขนส่งผู้โดยสารสาธารณะทุกระบบของกระทรวงคมนาคม เพื่อให้ได้มาตรฐานสำหรับคนทุกคน พ.ศ. 2566 – 2570*. กรุงเทพฯ: กรมการขนส่งทางบก.
- [8] พงษ์ศักดิ์ กิตติวินทร. (2564). *แนวคิด Smart Digital Technology สร้างความเป็นเลิศบริการขนส่งสาธารณะของไทย ขับเคลื่อน บขส. สู่ Digital Transport*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2567. จาก <https://www.thailandplus.tv/archives/271180>.
- [9] _____. (2565). *ระเบียบกรมการขนส่งทางบก*. กรุงเทพฯ: กรมการขนส่งทางบก.
- [10] สมชาย วรภิรมย์สกุล. (2554). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. อุตรธานี: โรงพิมพ์อักษรศิลป์.
- [11] สรัญญา พ่วงพันธ์. (2557). *แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ส่วนบริการระบบเชื่อมต่อของระบบขนส่งมวลชน: กรณีศึกษาสถานีขนส่งโดยสายกรุงเทพฯ (จตุจักร)*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [12] สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2563). *แผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดบึงกาฬ พ.ศ. 2563-2580*. กรุงเทพฯ: กระทรวงคมนาคม.
- [13] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2567. จาก https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.
- [14] สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : เพื่องฟ้า ปรีณิต.
- [15] อภิษฎา สุทธิอัมพร. (2565). แนวทางการพัฒนาการขนส่งอัจฉริยะเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานขอนแก่น. *วารสารวิชาการการบิน การเดินทาง และการบริการ*, 1(1), 47-72.
- [16] Cronbach, L.J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297 – 334.