

การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบิน ของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง

The Aerotropolis Development of Khon Kaen Airport Towards Greater Mekong Subregion's Aviation Hub

ณัฐนิชา จตุวัฒน์¹ พัฒนะ ธนภักตพัฒน์² และพุทธรชน อนรรักษ์^{3*}

Nutthanichar Jatuvat¹ Phatthana Thanakitputimed² and Phutthachon Anurak^{3*}

Received 8 May 2022 Revised 22 June 2022 Accepted 30 Jun 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน 8 คน โดยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบประมาณค่า 5 ระดับ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการศึกษา พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงโดยรวม

¹ นักศึกษาปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Bachelor's student, Institute of Aviation and Aerospace Technology, Rajamangala University of technology Tawan - Ok, Thailand,

Email: nutthanichar.jat@rmutto.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาการจัดการการบิน สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Lecturer, Institute of Aviation and Aerospace Technology, Rajamangala University of technology Tawan - Ok, Thailand,

Email: thanakitputimed@hotmail.com

³ อาจารย์ประจำสาขาการจัดการการบิน สถาบันเทคโนโลยีการบินและอวกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Lecturer, Institute of Aviation and Aerospace Technology, Rajamangala University of technology Tawan - Ok, Thailand,

Email: phutthachon.a@hotmail.com

ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.29, S.D. = 0.672) และผลการวิเคราะห์ พบว่า จังหวัดขอนแก่นต้องมีการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่ธุรกิจใจกลางเมืองและการคมนาคมเชื่อมต่อท่าอากาศยานด้วยรถไฟฟ้าที่จะสามารถอำนวยความสะดวกสบายในการเดินทางของประชาชนหรือผู้โดยสารไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตเมืองแห่งการบินโดยรอบท่าอากาศยานขอนแก่น

คำสำคัญ เมืองแห่งการบิน, ท่าอากาศยานขอนแก่น, ศูนย์กลางการบิน, อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง, จังหวัดขอนแก่น

Abstract

The purposes of this research were to examine and analyze Khon Kaen Airport's aerotropolis growth toward becoming the Greater Mekong Subregion's aviation hub. As a mixed-methods study, eight informants from the public and private sectors were recruited by purposive sampling and interviewed using semi-structured questions to gather data for a descriptive analysis. A quantitative research technique was conducted to collect data using a convenience sampling method from local residents in Khon Kaen province using 400 questionnaires with a 5-point rating scale question using descriptive statistics, which include frequency, percentage, mean, and standard deviation. The f-Test and t-Test are inferential statistics to test hypotheses.

According to the findings of a survey conducted in Khon Kaen, the majority of residents highlighted an overall opinion on the aerotropolis development of Khon Kaen Airport towards the Greater Mekong Subregion's aviation hub at Mean = 4.29, S.D. = 0.672. The analysis indicated that Khon Kaen Province needs the development of industrial zones, a central business district, and transportation developments to connect the airport with a sky train that will enable residents or passengers to travel to various locations in the aviation city around Khon Kaen Airport.

Keywords: Aerotropolis, Khon Kaen Airport, Aviation Hub, Greater Mekong Subregion, Khon Kaen

บทนำ

การขนส่งทางอากาศเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวและการค้าโลก สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) คาดว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยเครื่องบินระหว่างประเทศจะใช้จ่ายประมาณ 850 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 จากปี พ.ศ. 2560 จำนวนการเชื่อมต่อระหว่างเมืองและค่าขนส่งทางอากาศที่น้อยลงยังช่วยกระตุ้นการค้าสินค้าและบริการ การลงทุนโดยตรงและกระแสเศรษฐกิจที่สำคัญ

อื่น ๆ การขนส่งทางอากาศมีสัดส่วนเพียงเล็กน้อย ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 1 ของการค้าโลกโดยปริมาตร แต่สำหรับส่วนแบ่งที่ใหญ่กว่ามากตามมูลค่า ประมาณ ร้อยละ 33 ในปี พ.ศ. 2561 มูลค่าของสินค้าที่ขนส่งทางอากาศคาดว่าจะอยู่ที่ 6.7 ล้านล้านดอลลาร์ (The International Air Transport Association [IATA], 2019) แต่จากเหตุการณ์โรคระบาดของไวรัส Covid - 19 สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) คาดการณ์ว่า อุตสาหกรรมการบินทั่วโลกจะขาดทุน 5.18 หมื่นล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2564 (IATA, 2021) การขนส่งทางอากาศของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2563) พบว่าในสถานการณ์ปกติปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2562 จำนวนผู้โดยสารภาพรวมมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และในปี พ.ศ. 2563 ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด - 19 ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาคอุตสาหกรรมการบินทั้งของไทยและทั่วโลกทำให้การขนส่งทางอากาศต้องหยุดชะงักลง (The Civil Aviation Authority Of Thailand, 2021) แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจบริการขนส่งทางอากาศ ในปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างช้า ๆ จากปัจจัยหนุนทางภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลกที่ทยอยฟื้นตัว การพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกัน COVID - 19 มีความคืบหน้าและใช้แพร่หลายมากขึ้นส่งผลให้มีการเปิดพรมแดนหนุนความต้องการเดินทางโดยสารการบินทั้งเส้นทางในประเทศและระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในระบบคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยง ทั่วโลกที่มีความสะดวก รวดเร็วและมีความคล่องตัวที่ซึ่งสามารถดึงดูดธุรกิจที่เชื่อมโยงกับการบินทุกประเภทให้เข้ามาสู่บริเวณโดยรอบ (Sathapongpakdee, 2021)

ท่าอากาศยานในปัจจุบันนี้ได้เป็นมากกว่าโครงสร้างพื้นฐานด้านการบินเนื่องจากปัจจุบันนี้ท่าอากาศยานได้เป็นองค์กรหลายรูปแบบและความหลากหลายมากขึ้นโดยมีการพัฒนาเชิงพาณิชย์อย่างมาก ทั้งภายในและภายนอกขอบเขตของท่าอากาศยานอย่างรูปแบบเชิงพาณิชย์ของศูนย์กลางเมืองที่ทันสมัยตั้งอยู่รอบ ๆ บริเวณท่าอากาศยาน โดยเปลี่ยนจาก “ท่าอากาศยาน ในเมือง” เป็น “เมืองท่าอากาศยาน” (Kasarda, 2013) เป็นการรวมสิ่งอำนวยความสะดวก การผลิต และการจัดจำหน่ายที่อ่อนไหวต่อเวลา (Kasarda, 2018) ซึ่งเป็นการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกันโดยท่าอากาศยานจะเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรมของท่าอากาศยานและในทางกลับกันยังธุรกิจและอุตสาหกรรมกระจุกตัวอยู่รอบ ๆ ท่าอากาศยานมากเท่าใด ผู้โดยสารและสินค้าก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย (Kasarda, 2006) โดยท่าอากาศยานหลักทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อของระบบต่าง ๆ คล้ายกับหน้าที่ของย่านใจกลางธุรกิจของมหานคร (Office of the National Economic and Social Development Council, 2003) โดยกรมท่าอากาศยานได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาท่าอากาศยานให้สามารถรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการบินที่เกิดจากการพัฒนาเมืองแห่งการบิน เช่น การพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่นโดยมีโครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ให้มีพื้นที่ใช้สอย 28,000 ตารางเมตร และมีโครงการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารหลังเดิม การก่อสร้างอาคารจอดรถยนต์หลังใหม่ 7 ชั้น และการปรับปรุงอาคารจอด

รถยนต์หลังเดิม โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารจากเดิม 1,000 คนต่อชั่วโมง เป็น 2,000 คนต่อชั่วโมง อาคารจอดรถยนต์เดิม 5 ชั้น สามารถรองรับรถยนต์ได้ 450 คัน เมื่อเพิ่มอาคารจอดรถยนต์หลังใหม่ ซึ่งสามารถจอดเพิ่มได้อีก 552 คัน รวมเป็น 1,002 คัน และมีการขยายลานจอดอากาศยาน ให้รองรับอากาศยานขนาด B737 จำนวน 11 ลำได้ในเวลาเดียวกัน (Prime Minister Delivery Unit, 2021) แต่จังหวัดขอนแก่นยังขาดข้อมูลเชิงลึกในด้านโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาการเป็นเมืองแห่งการบิน ของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โดยมีการกำหนดผังเมืองที่ไม่เอื้อต่อการลงทุน และยังไม่มีแผนรองรับกับปัญหาที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง เช่น ความแออัดของชุมชน และการจราจร รวมทั้งปัญหาความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมทั้งระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ (Khon Kaen Provincial Industry Office, 2020)

นโยบายการพัฒนาในด้านโลจิสติกส์ เช่น โครงการพัฒนาท่าเรือบก (Dry Port) ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ให้เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค พื้นที่ที่เหมาะสม คือบริเวณสถานีรถไฟโนนพะยอม ตำบลม่วงหวาน อำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่นมีขนาดพื้นที่ประมาณ 500 ถึง 700 ไร่ มีศักยภาพที่จะสามารถพัฒนาเป็นท่าเรือบกได้ เนื่องจากอยู่ใกล้กับถนนสายหลัก (มิตรภาพ) และมีขนาดพื้นที่ว่างเพียงพอ (Port Authority of Thailand, 2020) เพื่อยกระดับคุณภาพการขนส่งสินค้าทางรางให้สะดวก ตรงเวลา ปลอดภัย และประหยัด พร้อมทั้งเสริมความสามารถในการแข่งขันของไทยสู่การเป็นศูนย์กลาง โลจิสติกส์ทางรางของภูมิภาคอาเซียน (Office of the National Economics and Social Development Council, 2020) และโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง Greater Mekong Subregion (GMS) เป็นความร่วมมือ ของ 6 ประเทศ คือ ประเทศไทย ประเทศพม่า ประเทศลาว ประเทศกัมพูชา ประเทศเวียดนาม และประเทศจีน (ยูนนาน) มุ่งพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการเชื่อมโยงอนุภูมิภาคเข้าด้วยกันและสร้างจุดเชื่อมต่อในการเดินทางระหว่างเมืองที่เป็นศูนย์รวมประชากรแหล่งท่องเที่ยว ตลาดการค้า และศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมของประเทศและการส่งเสริมให้ท่าอากาศยานให้เป็นเมืองแห่งการบิน นอกจากนั้นจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ประชาชน และนักท่องเที่ยว รวมถึงเป็นการกระจายเม็ดเงินจากเมืองหลักสู่เมืองรอง (Ministry of Foreign Affairs, 2018)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โดยผลการศึกษาการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดแผนพัฒนาท่าอากาศยานภายในประเทศที่มีศักยภาพในการให้เป็นเมืองแห่งการบินในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
2. เพื่อวิเคราะห์การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

ขอบเขต (Scope) กรอบแนวคิด (Conceptual Framework)

ขอบเขตด้านสถานที่เก็บข้อมูล

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสถานที่เก็บข้อมูลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

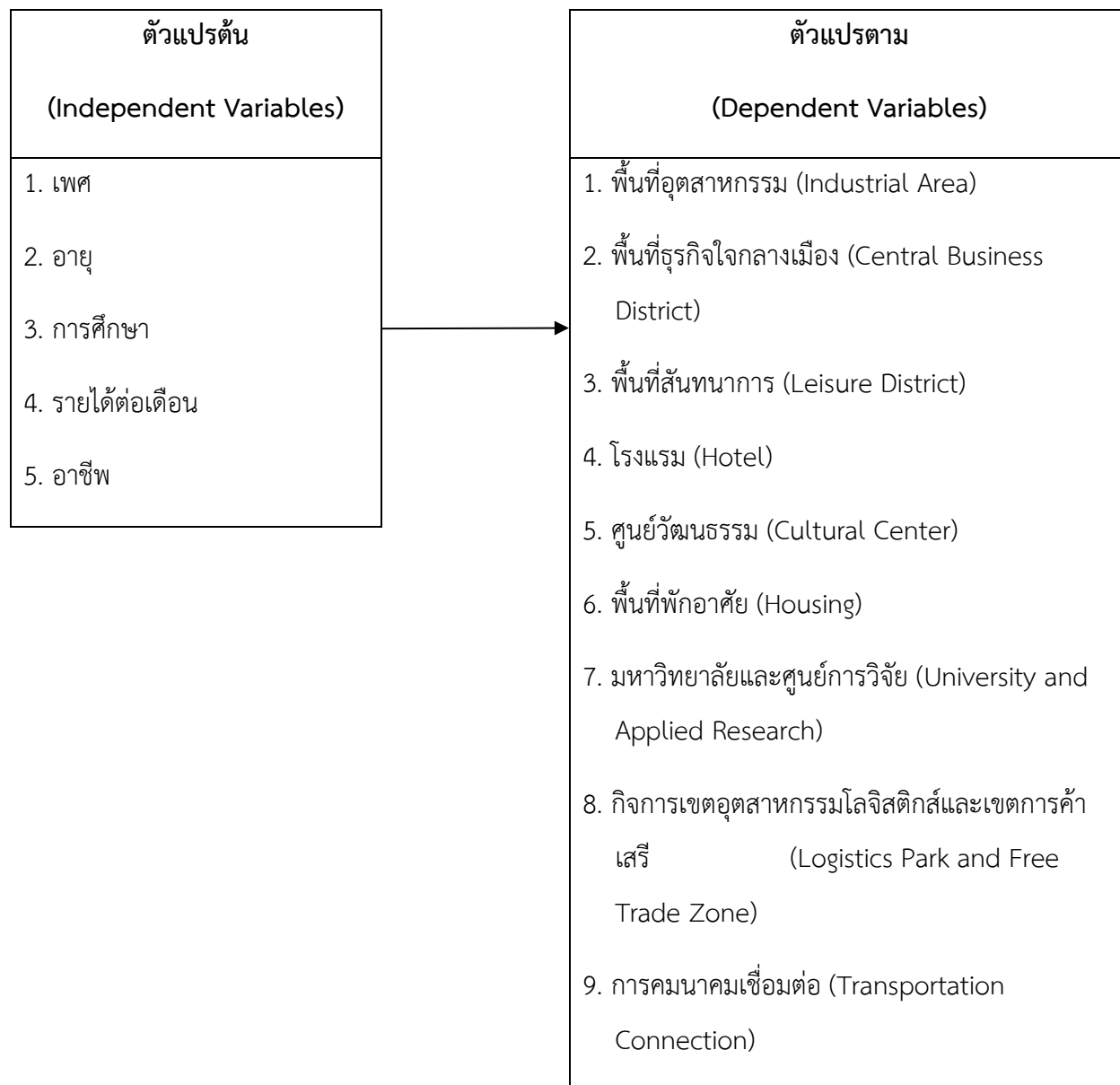
ขอบเขตด้านประชากร

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบิน ของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
2. หน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง
3. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้จากการศึกษาวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบิน (Aerotropolis Development) การพัฒนาท่าอากาศยาน (Airport Development) การพัฒนาจังหวัดขอนแก่น (Khon Kaen City Development) ข้อมูลทั่วไปของท่าอากาศยานขอนแก่นอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research)

กรอบแนวคิด (Conceptual Framework)



ทบทวนวรรณกรรม

1. การพัฒนาเมืองแห่งการบิน (Aerotropolis Development)

แนวคิดการพัฒนาเมืองแห่งการบิน หรือ Aerotropolis ถูกพัฒนาโดย ศาสตราจารย์ John D. Kasarda ที่ได้นำเสนอรูปแบบเมืองการบินที่บูรณาการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งกับพื้นที่ธุรกิจเพื่อเป็นการยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง ตลอดจนการพัฒนาพื้นที่ธุรกิจเชิงพาณิชย์ ที่อยู่อาศัย พื้นที่สาธารณะที่

สามารถเชื่อมโยงถึงกันโดยรอบท่าอากาศยาน (Kasarda, 2018) ซึ่งองค์ประกอบของการพัฒนาเมืองแห่งการบิน (Aerotropolis Components) ประกอบด้วย 1) พื้นที่อุตสาหกรรม (Industrial Area) ด้วยการจัดสรรพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงาน ตลอดจนพื้นที่ที่โดยรอบช่วยให้บุคลากรในย่านอุตสาหกรรมมีคุณภาพชีวิตที่ดีและด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการพัฒนาให้ที่ดินมีราคาที่เหมาะสมและเป็นสิ่งจูงใจในการพัฒนาวิสาหกิจและกำลังแรงงาน (Wang et al., 2013) 2) พื้นที่ธุรกิจใจกลางเมือง (Central Business District) เป็นการจัดพื้นที่อย่างหลากหลาย เช่น สำนักงาน ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนร้านอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งผู้โดยสารหรือผู้อยู่อาศัยสามารถใช้บริการ พร้อมทั้งเป็นสถานที่ในการจัดประชุมทางธุรกิจ (Chen & Kasarda, 2020) 3) พื้นที่สันทนาการ (Leisure District) คือ การพัฒนาพื้นที่สาธารณะโดยรอบท่าอากาศยานให้มีบรรยากาศที่ร่มรื่น มีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวให้สามารถรองรับกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งหลากหลายรูปแบบ เพื่อการใช้เวลาว่างอย่างสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้โดยสารและนักท่องเที่ยว (Skouloudis et al., 2012) 4) โรงแรม (Hotel) เป็นการพัฒนาธุรกิจเชิงพาณิชย์ในเมืองแห่งการบินและบริเวณ ท่าอากาศยานที่สามารถรองรับความต้องการที่หลากหลายทางธุรกิจและการท่องเที่ยว โดยมีห้องจัดงานห้องประชุม ศูนย์ธุรกิจ สระว่ายน้ำ ห้องฟิตเนส (Hilton, 2016) และภัตตาคารเฉพาะทางต่าง ๆ อย่างครบครัน เพื่ออำนวยความสะดวกในสถานที่ สำหรับการพักผ่อนให้กับผู้โดยสารที่มาใช้บริการท่าอากาศยาน (Fogarty, 2015) 5) ศูนย์วัฒนธรรม (Cultural Center) เป็นการสร้างพื้นที่ให้รองรับกิจกรรมด้านการเรียนรู้ และศิลปะ วัฒนธรรม สำหรับประชากรในเมืองแห่งการบินที่จัดเตรียมไว้อย่างหลากหลายและครบครัน เช่น พิพิธภัณฑ์ โรงเรียนนานาชาติ ห้องสมุด หอศิลป์ โรงมหรสพ และเวทีกลางแจ้ง ที่มุ่งเน้นการนำเสนอวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และทรัพย์สินทางเศรษฐกิจของภูมิภาคที่ท่าอากาศยานให้บริการที่สามารถรองรับความต้องการ ที่หลากหลายของประชากรทุกกลุ่ม (Kasarda, 2006) 6) พื้นที่พักอาศัย (Housing) เป็นการพัฒนาพื้นที่ให้ประชาชนในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานได้พักอาศัย โดยมุ่งเน้นเรื่องคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่และการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ท่าอากาศยานควรอยู่นอกเขตเสียงเครื่องบินของอากาศยาน รวมถึงการออกแบบเส้นทางการเดินทางขนส่งภายในเมืองการบิน ที่เข้าใจถึงชุมชนพร้อมกับบริการสถาบันขั้นพื้นฐาน (Zamanov, 2017) เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น (Aakriti, 2017) 7) มหาวิทยาลัยและศูนย์การวิจัย (University and Research Center) เป็นการพัฒนาที่สำหรับการศึกษา การวิจัย และอุตสาหกรรมชั้นนำการผลิตขั้นสูง การบินและอวกาศ และธุรกิจการเกษตร ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มแรงงานทักษะสูงให้กับพื้นที่ และส่งผลให้นักศึกษา จึงสามารถเข้าถึงโอกาสในการวิจัย การพัฒนา และการจ้างงานในอุตสาหกรรมการบินหรืออุตสาหกรรมอื่น ๆ ภายในบริเวณเมืองแห่งการบิน (Patience, 2018) 8) อุตสาหกรรมโลจิสติกส์และเขตการค้าเสรี (Logistics Park and Free Trade Zone) คือการสร้างพื้นที่อยู่ใกล้กับท่าอากาศยานที่สามารถสร้างเครือข่ายการขนส่งภาคพื้นสู่การขนส่งทางอากาศได้ รวมทั้งยังช่วยให้ผู้ผลิตลดสินค้าคงคลัง ลดระยะเวลาวงจรการผลิต

และเข้าถึงปัจจัยการผลิตใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้ United Nations: Economic and Social Commission for Asia And The Pacific & Korea Maritime Institute, 2005) และ 9) การคมนาคมเชื่อมต่อ (Transportation Connection) เนื่องจากการพัฒนาพื้นที่รอบท่าอากาศยานให้เป็นเมืองแห่งการบิน อาจสร้างปัญหาทางการจราจรได้ในอนาคต ดังนั้นนักพัฒนาควรต้องมีการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม เพื่อลดความแออัดที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางด่วนพิเศษ รถไฟฟ้าความเร็วสูงที่เชื่อมต่อท่าอากาศยานกับกลุ่มธุรกิจและที่อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ (Malandri, 2017)

2. การพัฒนาท่าอากาศยาน (Airport Development)

การพัฒนาท่าอากาศยาน หมายถึงการพัฒนาความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของท่าอากาศยานทั้งในส่วน of ทรพยากร สถานที่สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาตลาด การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและการพัฒนาจิตสำนึก (Boonlert, 2008) โดยการพัฒนาท่าอากาศยานต้องมุ่งเน้นการพัฒนาที่เป็นระยะยาวมากขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนและทรัพยากรที่เกินความจำเป็น ลดความเสี่ยง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการพัฒนาท่าอากาศยานที่ตรงต่อความต้องการ ของผู้ใช้บริการบนพื้นฐานบริบทของพื้นที่และความสามารถในการรองรับของท่าอากาศยานนั้น ๆ (Tiephaiboon, 2014) ซึ่งแนวคิดสมัยใหม่ในทุกประเทศจึงมุ่งพัฒนาให้ท่าอากาศยาน เป็นที่รวมความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์ในขณะเดินทาง โดยมีทั้งที่กิน ที่นอน แหล่งบันเทิง แหล่งสนทนา การ และกีฬาไปพร้อมกัน (Office of the National Economic and Social Development Council, n.d.) พร้อมทั้งการเข้าถึงท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานในหลายพื้นที่มีระยะทางค่อนข้างห่างไกลจากตัวเมืองพอสมควรซึ่งปัจจัยนี้อาจจะเป็นปัญหาในการใช้บริการของผู้ใช้บริการได้ เช่น ระยะเวลาในการเข้าถึงท่าอากาศยานที่ใช้เวลานานและระบบคมนาคมขนส่งที่น้อยต่อความต้องการ (Ratthaporn, 2015) จะส่งผลต่อศักยภาพของท่าอากาศยานและส่งผลกระทบต่อจัดการท่าอากาศยานในหลากหลายด้าน หลายท่าอากาศยานที่อยู่ห่างไกลและผู้ใช้บริการน้อยมีความเสี่ยงสูงต่อการขาดรายได้จากการดำเนินงานและจะปิดตัวในเส้นทางการบินนั้นไปในที่สุด การคมนาคมขนส่งจึงถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้ ดังนั้น เมื่อท่าอากาศยานพัฒนาการเข้าถึงต้องพัฒนาระบบขนส่งให้สอดคล้องไปด้วยกัน โดยจำเป็นต้องสำรวจความเพียงพอของจำนวนระบบขนส่งสาธารณะว่าเพียงพอต่อการให้บริการหรือไม่ว่าจะเป็นทางรางหรือทางบก (Romig, 2015)

3. การพัฒนาจังหวัดขอนแก่น (Khon Kaen City Development)

วิสัยทัศน์ของจังหวัดขอนแก่นคือ "มหานครน่าอยู่ มุ่งสู่เมืองนวัตกรรม ศูนย์กลางเชื่อมโยงอนุภูมิภาคุ่มน้ำโขง" พันธกิจของจังหวัดขอนแก่นได้แก่ 1) พัฒนาให้เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืนสำหรับคนทุกกลุ่มในสังคม 2) พัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันเพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของตลาด

และเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และ3) ส่งเสริมการพัฒนาด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีสู่การเป็น Smart City และ MICE City (Khon Kaen Provincial Office, n.d.) ขอนแก่นมีแผนพัฒนาเมืองให้เป็น Smart City ที่ครอบคลุมในทุกมิติโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านความคล่องตัว (Mobility) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของ จังหวัดที่เน้นการเป็นศูนย์กลางใน 3 ด้านหลักคือ การเป็นเมืองราง การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical Hub) และการเป็นศูนย์กลางทางการประชุมและสัมมนา (MICE City) ซึ่งการพัฒนาความคล่องตัว (Mobility) ของจังหวัดขอนแก่นจะเป็นการลงทุนในระบบขนส่งมวลชนทางรางหรือรถไฟฟ้ารางเบา (Light Rail Transit system : LRT) หากมีเส้นทางรถไฟฟ้ารางเบาเกิดขึ้นก็ย่อมมี “สถานีรถไฟฟ้า” เกิดขึ้น ซึ่งพื้นที่โดยรอบสถานี รถไฟฟ้าของเส้นทางนาร่อง สายสีแดงเหนือใต้เหล่านี้จะถูกพัฒนาให้เป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์ที่ประกอบด้วย สำนักงานต่าง ๆ ย่านศูนย์การค้าพื้นที่สีเขียวหรือสวนสาธารณะ รวมถึงย่านที่พักอาศัยของคนในพื้นที่ด้วย ดังนั้น การมีโครงการรถไฟฟ้ารางเบา (LRT) เกิดขึ้นจะนำมาสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจ และยกระดับคุณภาพชีวิตของคน ในจังหวัดขอนแก่นได้อย่างเป็นรูปธรรม และรรางจะสร้างเมืองขอนแก่น ให้กลายเป็นเมืองที่นอกจากจะ ทันสมัยแล้วผู้คนยังใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ (Suppawattakorn, 2019)

4. ข้อมูลทั่วไปของท่าอากาศยานขอนแก่น (General information of Khon Kaen International Airport)

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดหลักในกลุ่มจังหวัดอีสานตอนกลางนับเป็นศูนย์กลางของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือและมีโอกาสทางการค้าที่ดีเพราะตั้งอยู่บนเส้นทางตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor-EWEC) โครงการพัฒนา ท่าอากาศยานขอนแก่น (ก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร) เป็น 1 ใน 44 โครงการที่เกิดขึ้นเพื่อขับเคลื่อนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศกรอบงบประมาณในการก่อสร้างรวม 2,000 ล้านบาทมีแผนจะเปิดให้บริการปี พ.ศ. 2564 (Thitiwat, 2021) ซึ่งโครงการดังกล่าวจะเพิ่มขีด ความสามารถของท่าอากาศยานภูมิภาค ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น รองรับการเดินทางใน ระดับนานาชาติ และการเพิ่มความถี่เที่ยวบินได้อย่างเต็มความสามารถส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคม ของภูมิภาคอาเซียน ทั้งนี้ การสร้างและปรับปรุงท่าอากาศยานต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว เป็นการกระจายเม็ดเงินจากเมืองหลักสู่เมืองรอง และส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านการท่องเที่ยวเพื่อช่วยให้การขนส่งสินค้าในยุคของจับจ่ายใช้สอยออนไลน์เป็นไป ด้วยความสะดวกรวดเร็วเป็นการขยายความเจริญไปยังพื้นที่จังหวัด ต่าง ๆ ของไทยให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น (Online manager, 2021)

5. อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)

ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion : GMS) คือความร่วมมือทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศเขตเศรษฐกิจธรรมชาติที่มีแม่น้ำโขงไหลผ่านซึ่งมีพื้นที่รวมกันประมาณ 2.6 ล้านตารางกิโลเมตร และมีประชากรรวมทั้งสิ้น 326 ล้านคนโดยกลุ่มประเทศแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ได้ร่วมกันจัดตั้งแผนงานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงเมื่อปี พ.ศ. 2535 เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจที่เกื้อกูลกันและตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของการมีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมร่วมกัน โดยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) ประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจธรรมชาติที่มีแม่น้ำโขงไหลผ่าน หรือ GMS ประกอบด้วย ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐประชาชนจีน (โดยเฉพาะมณฑลยูนนาน และเขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และราชอาณาจักรไทย (Bureau of International Cooperation, 2018)ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสการแข่งขันในเวทีการค้าโลก ผ่านกลยุทธ์หลัก 3 ด้าน คือ 1) สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระหว่างกัน (Connectivity) 2) เพื่อให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) และ3) การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน (community) (ASEAN Community Center, 2020) ประกอบด้วยสาขาความร่วมมือ 10 สาขา ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง การอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่ง พลังงาน การเกษตร สิ่งแวดล้อม การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การพัฒนาเมือง การท่องเที่ยวเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เขตเศรษฐกิจชายแดนและสหสาขา ทั้งนี้การเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมนับเป็นโครงการที่มีความสำคัญและมีการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมชัดเจนนำไปสู่ความร่วมมือในระเบียงเศรษฐกิจลุ่มน้ำโขง (GMS Economic Corridors) (Greater Mekong Subregion Secretariat, 2021)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ(Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดกลุ่มประชากรและตัวอย่างที่ศึกษา คณะผู้วิจัยใช้การกำหนดแนวทางตามวิธีการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง และประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 416,285 คน (Khon Kaen Provincial Administrative Organization, 2020)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 8 คน ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

2. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Yamane (1973, as cited in Wadecharoen et al., 2017) และสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) จำนวน 400 คน ในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถามในลักษณะคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบจำนวน 5 ระดับตามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีของ Likert Anderson (1988, as cited in Prasertsin, 2020) แบบสอบถามนี้จะใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดคำถามในแบบสอบถาม ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ

2.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) นี้ใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง ได้แก่ 1. หน่วยงานภาครัฐ และ 2. หน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 8 คน ซึ่งมีการกำหนดคำถามในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดคำถามในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ ส่วนที่ 1 บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน ส่วนที่ 2 แผน และนโยบาย ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา

เมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความชัดเจนของเนื้อหาที่ต้องการวัดกับข้อคำถาม และหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัย โดยทำการเก็บข้อมูลจำนวน 40 ชุด ซึ่งพบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่ามากกว่า 0.7 (Taber, 2017; Jongsuksomsakul, 2018) โดยมีค่าเท่ากับ 0.97 และการตรวจสอบคุณภาพและความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) (Wongkiatkajorn, 2016) โดยเป็นการตรวจสอบแหล่งของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทดลองหลายคนในเรื่องเดียวกัน ซึ่งอาศัยความแตกต่างกันตามแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บข้อมูลจากการศึกษาภาคสนามร่วมกับแบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชน ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน และแบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 7 คน และหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 1 คน ผ่านทางโปรแกรม Zoom Cloud Meeting

3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยได้จากการศึกษารวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบิน (Aerotropolis Development) การพัฒนาท่าอากาศยาน Airport Development) การพัฒนาจังหวัดขอนแก่น (Khon Kaen City Development) ข้อมูลทั่วไปของท่าอากาศยานขอนแก่น และข้อมูลการพัฒนาของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง Greater Mekong Subregion: GMS)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) (Kanjavasee & Kanjavasee, 2020) ดังนี้

1. สถิติร้อยละ (Percentage) ใช้ในการอธิบายข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น ตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D) ใช้อธิบายเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง โดยการกำหนดการให้คะแนนแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's Scale (Rating Scale) ที่ผู้ประเมินให้ค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดเกณฑ์น้ำหนักคะแนนแต่ละตัวเลือก (Maharatsakun, 2018)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการถอดเสียงเครื่องบันทึกจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงาน และหน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลและคัดแยกองค์ประกอบต่าง ๆ แยกประเภทและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุป (Wongkiatkajorn et al., 2016) และเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่ม แม่น้ำโขงจากการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบิน

ของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง			
ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น	ระดับมากที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ (Gender)	หญิง	256	66.25
อายุ (Age)	26-35 ปี	156	39.00
ระดับการศึกษา (Education)	ปริญญาตรี	275	68.75
รายได้ (Monthly Income)	30,001-40,000 บาท	95	23.75
อาชีพ (Occupation)	พนักงาน บริษัทเอกชน	110	27.50

1.2 ความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง โดยเรียงลำดับในด้านต่าง ๆ จากมากไปน้อย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: ความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยาน

ขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง โดยเรียงลำดับในด้านต่าง ๆ จากระดับมากไปน้อย

องค์ประกอบของเมืองแห่งการบิน (Aerotropolis Components)	M	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
พื้นที่อุตสาหกรรม (Industrial Area)	4.48	0.629	มากที่สุด	1
การคมนาคมเชื่อมต่อ (Transportation Connection)	4.45	0.680	มากที่สุด	2

พื้นที่พักอาศัย (Housing)	4.43	0.620	มากที่สุด	3
พื้นที่ธุรกิจใจกลางเมือง (Central Business District)	4.33	0.601	มากที่สุด	4
โรงแรม (Hotel)	4.32	0.674	มากที่สุด	5
กิจการเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และเขตการค้าเสรี (Logistics Park and Free Trade Zone)	4.26	0.696	มากที่สุด	6
มหาวิทยาลัยและศูนย์การวิจัย (University and Applied Research)	4.18	0.702	มาก	7
พื้นที่สันทนาการ (Leisure District)	4.09	0.752	มาก	8
ศูนย์วัฒนธรรม (Cultural Center)	4.05	0.695	มาก	9
รวม	4.29	0.672	มากที่สุด	

2. ผลการวิเคราะห์การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงจากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดังนี้

2.1 บทบาทหรือหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงจากการให้สัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจของท่าอากาศยานขอนแก่น ควบคุมกิจการขนส่งทางอากาศในเขตรับผิดชอบให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมถึงพัฒนาให้ท่าอากาศยานขอนแก่นเกิดการเติบโตสอดคล้องกับบริบทภายในและภายนอก ส่งเสริมการลงทุนอากาศยานและการบินรวมทั้งประสานงาน และแก้ไขปัญหาพร้อมกับหน่วยงานภาคเอกชนที่จะมีส่วนช่วยในการร่วมแสดงความคิดเห็น และวางแผนในการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่น

2.2 แผน นโยบาย และกลยุทธ์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีแผน นโยบาย และกลยุทธ์ในการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่นให้เป็นท่าอากาศยานนานาชาติ พัฒนาตลาดเส้นทางการบินระหว่างประเทศ

ปรับปรุงท่าอากาศยานขอนแก่นให้มีบริการด้านศุลกากรที่สามารถรองรับการเดินทางของนักท่องเที่ยวหรือการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศได้ และมีนโยบายปรับปรุงพื้นที่อาคารผู้โดยสาร ปรับปรุงอาคารจอดรถของท่าอากาศยานขอนแก่น เพื่อให้สามารถรองรับกับจำนวนของผู้โดยสารที่จะมีมากขึ้นและสามารถสร้างแรงดึงดูดให้เกิดการเดินทางของกลุ่มประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงมายังจังหวัดขอนแก่น

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีความคิดเห็นว่าเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมโดยรอบท่าอากาศยานควรเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และควรเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน รวมถึงในพื้นที่อุตสาหกรรมต้องมีเส้นทางในการขนถ่ายที่มีความสะดวกรวดเร็ว ในส่วนของพื้นที่ธุรกิจใจกลางเมืองโดยรอบท่าอากาศยานควรประกอบด้วยศูนย์ประชุมนานาชาติที่สามารถรองรับการประชุมในระดับใหญ่ ๆ ได้ พร้อมทั้งมีเส้นทางเชื่อมต่อจากท่าอากาศยานและการคมนาคมขนส่งที่หลากหลายชนิดรวมถึงพื้นที่โดยรอบควรมีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียว ในส่วนของ พื้นที่สนทนาการควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่จางกร ไม่คับคั่งและมีเสียงรบกวนต่ำ ควรจัดสภาพแวดล้อมให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การมาพักผ่อน รวมถึงมีพื้นที่รองรับกับกิจกรรมที่หลากหลาย มีพื้นที่ออกกำลังกาย และพื้นที่แข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ ในส่วนของโรงแรมโดยรอบท่าอากาศยานควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่าย และมีการคมนาคมเชื่อมต่อไปยังท่าอากาศยานที่สะดวก รวดเร็ว รวมถึงควรมีจำนวนโรงแรมที่เพียงพอต่อความต้องการและมีมาตรฐานที่หลากหลายตอบสนองกับความต้องการที่แตกต่างกันในส่วนของศูนย์วัฒนธรรมควรส่งเสริมให้เป็นพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้เรื่องผ้าไหมเพราะเป็นวัฒนธรรมที่โดดเด่นของจังหวัดขอนแก่น รวมถึงควรมีพื้นที่จัดแสดงวัฒนธรรมทั้งในระดับประเทศและนานาชาติในส่วนของพื้นที่พักอาศัยโดยรอบท่าอากาศยานควรพัฒนาแบบเมืองกระชับและเป็นพื้นที่พักอาศัยแบบแนวสูงที่จะทำให้เกิดความหนาแน่นของประชากรในเขตเมือง และควรมีที่พักอาศัย ที่หลากหลายรูปแบบเพื่อรองรับการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน ในส่วนของมหาวิทยาลัยและศูนย์การวิจัยโดยรอบท่าอากาศยานควรส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับทางด้านการบินเพื่อผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการเป็นแรงงานในเมืองแห่งการบินและรองรับการเป็นศูนย์กลางการบิน และควรมีศูนย์การจัดประชุมเพื่อรองรับการจัดประชุมทางวิชาการด้วย ในส่วนของเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และเขตการค้าเสรีโดยรอบท่าอากาศยานควรตั้งอยู่ในจุดที่สะดวกต่อการขนส่ง รวมทั้งส่งเสริมให้มีจุดกระจายสินค้าขนาดใหญ่ของภาคอีสาน หรืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และควรพัฒนาให้เป็นเขตการค้าบริการแบบเบ็ดเสร็จ คือมีการบริการทางศุลกากรเพื่อให้เกิดความสะดวกในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศและในส่วนของ การคมนาคมเชื่อมต่อโดยรอบท่าอากาศยาน ควรมีการพัฒนาในส่วนของการไฟฟ้ารางคู่ที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างไร้รอยต่อรวมทั้งควร

พัฒนาถนนที่สามารถทำให้การเดินทางโดยรถยนต์เกิดความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย เพื่อส่งเสริมให้ระบบคมนาคมมีประสิทธิภาพที่จะมีส่วนช่วยเอื้อต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในเมือง

2.4 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ ในการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีข้อเสนอแนะว่าการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานควรต้องคำนึงถึงเรื่องกฎหมายทางด้านการก่อสร้างอาคารในแนวเส้นทางบิน และควรคำนึงถึงศักยภาพในการพัฒนาในพื้นที่นั้น ๆ ว่าควรพัฒนาอย่างไรจึงจะเกิดความเหมาะสม รวมถึงต้องได้รับความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบโดยให้มีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และได้รับผลประโยชน์ต่อการพัฒนาที่จะทำให้เกิดแรงหนุนและความเข้าใจในการพัฒนาในด้านนั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดการต่อต้านในการพัฒนาและควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานอย่างการพัฒนาที่พักอาศัยจะส่งผลให้เกิดการขัดขวางเส้นทางไหลของน้ำอาจทำให้เกิดน้ำท่วมได้ จึงควรมีการบริหารจัดการโดยมีแผนในการรองรับกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

อภิปรายผลและสรุป

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ผลการวิเคราะห์พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองแห่งการบินของ ท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ที่สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายได้ตามองค์ประกอบของเมืองแห่งการบิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ด้านพื้นที่อุตสาหกรรม (Industrial Area) ควรเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบและมีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่อุตสาหกรรม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อชุมชนชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน รวมถึงพื้นที่อุตสาหกรรมโดยรอบท่าอากาศยานควรเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบและเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน หรืออุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยการนำเข้าสินค้าทางอากาศ รวมถึงมีเส้นทางในการขนถ่ายที่มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง และมีการจัดสภาพแวดล้อมโดยรอบให้มีความปลอดภัยต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองแห่งการบิน [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Huo and Gua (2021) ได้ทำการศึกษา ในเรื่อง How Does an Aerotropolis Integrate? A Case from Zhengzhou Airport Economy Zone ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจท่าอากาศยาน หรือ Airport Economy Zone (AEZ) สามารถรองรับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

สตีกส์ อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าไฮเอนและอุตสาหกรรมการบริการที่ทันสมัย เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวสามารถสร้างเครือข่าย ห่วงโซ่อุปทานซึ่งกันและกันที่จะส่งผลให้เกิดการประหยัดต้นทุนและเวลา

2. ด้านพื้นที่ธุรกิจใจกลางเมือง (Central Business District) ควรประกอบด้วยศูนย์ประชุมนานาชาติที่สามารถรองรับการประชุมในระดับใหญ่ ๆ ได้พร้อมทั้งมีเส้นทางเชื่อมต่อจากท่าอากาศยานและการคมนาคมขนส่งที่หลากหลายชนิด รวมถึงพื้นที่โดยรอบควรมีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความร่มรื่นมีชีวิตชีวาน่าลงทุน โดยพื้นที่ธุรกิจใจกลางเมืองควรประกอบด้วยศูนย์ประชุมนานาชาติที่สามารถรองรับการประชุมในระดับใหญ่ ๆ ได้ และการพัฒนามีเส้นทางเชื่อมต่อจากท่าอากาศยานและการคมนาคมขนส่งที่หลากหลายชนิด รวมถึงพื้นที่โดยรอบควรมีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความร่มรื่นมีชีวิตชีวาน่าลงทุน [สัมภาษณ์] สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wetvitayaklang et al. (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผลการศึกษาวีจย พบว่า ด้านที่ไม่เกี่ยวกับการบินมีค่าเฉลี่ยสูงอยู่ในระดับมาก คือ การบริหารจัดการเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต้องมี 1. ในด้านการให้บริการข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เมืองแห่งการบินควรมีระบบการให้บริการที่รวดเร็ว 2. ในด้านกิจกรรมเชิงพาณิชย์ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ภายในเขตเมืองแห่งการบินควรมีอาคารสำนักงาน อาคารสำนักงานให้เช่า บริษัท ห้างร้าน และ 3. ในด้านสาธารณูปโภค ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อชุมชน และเมืองแห่งการบินควรมีระบบโครงสร้างพื้นฐานในการให้บริการที่เหมาะสม

3. ด้านพื้นที่สันทนาการ (Leisure District) ควรตั้งอยู่ในพื้นที่จราจรไม่คับคั่งและมีเสียงรบกวนต่ำ ควรจัดสภาพแวดล้อมให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การมาพักผ่อน และมีการออกแบบเพื่อให้ทุกคน ในสังคมสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเท่าเทียม รวมถึงมีพื้นที่รองรับกับกิจกรรมที่หลากหลาย [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Duanglumpan (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายใต้แนวคิดชุมชนนิเวศ กรณีศึกษา: เทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่า มิติด้านพื้นที่ (Area Base) จะพิจารณาถึงศักยภาพของพื้นที่สีเขียว ในแต่ละพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ ที่แตกต่างกัน รวมทั้งการนำการวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่มาใช้ในการประเมินและเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสม และมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมชุมชนเมืองให้ได้มากที่สุด

4. ด้านโรงแรม (Hotel) ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่าย และมีการคมนาคมเชื่อมต่อไปยังท่าอากาศยานที่สะดวก รวดเร็ว และควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในโรงแรม เช่น ห้องอาหาร ห้องจัดประชุมที่สามารถรองรับผู้คนจำนวนมากได้ เพื่อรองรับการเป็นเมืองศูนย์กลางทางการประชุมในระดับนานาชาติ และการพัฒนาทางเชื่อมต่อรถไฟความเร็วสูงระหว่างท่าอากาศยานผ่านบริเวณที่ตั้งโรงแรม [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dokbunnak & Thongkamnush (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องความต้องการเลือกใช้โรงแรมของนักท่องเที่ยวชาว

ไทยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาจากคุณภาพการบริการที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้าพักโรงแรมทั้ง 4 แห่งของอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ จากการตอบแบบสอบถามผู้ที่เข้าพักทั้งหมด ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 3.90)

5. ด้านศูนย์วัฒนธรรม (Cultural Center) ควรส่งเสริมให้เป็นพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้เรื่องผ้าไหม รวมถึงควรมีพื้นที่จัดแสดงวัฒนธรรมทั้งในระดับประเทศและนานาชาติมีพื้นที่สำหรับรองรับการจัดประชุมเพื่อยกระดับให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรม และควรมีรูปแบบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน รวมถึงมีการใช้ที่ดินให้คุ้มค่าเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด [สัมภาษณ์]

6. ด้านย่านที่อยู่อาศัย (Housing) ควรพัฒนาแบบเมืองให้มีความกระชับและเป็นพื้นที่พักอาศัยแบบแนวสูงที่จะทำให้เกิดความหนาแน่นของประชากรในเขตเมือง และควรมีที่พักอาศัยที่หลากหลายรูปแบบเพื่อรองรับการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน มีเส้นทางการเดินทางที่สะดวก และควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีมีพื้นที่ส่วนกลางที่มีทั้งสวนหรือพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน และควรมีโครงสร้างที่สามารถลดเสียงจากอากาศยาน การติดตั้งโครงสร้างที่สามารถลดเสียงจากอากาศยาน การพัฒนาสถาบันขั้นพื้นฐาน เช่น โรงพยาบาล [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Srisungvorn & Lobyam (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาศักยภาพของพื้นที่เพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัย กรณีศึกษาชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิการศึกษาพบว่าพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีข้อจำกัดและอุปสรรคในการพัฒนาที่อยู่อาศัยแต่ในบางพื้นที่ของพื้นที่ศึกษายังสามารถพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยที่ดีและสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานได้ แต่ต้องกำหนดแผนการพัฒนาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาและข้อจำกัดของพื้นที่โดยอาศัยการวางระบบเมืองที่ไม่มุ่งเน้นการพัฒนาเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

7. ด้านมหาวิทยาลัยและศูนย์การวิจัย (University and Research Center) ควรส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับทางด้าน การบินเพื่อผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการเป็นแรงงานในเมืองแห่งการบิน รวมถึงการส่งเสริมทางด้านการแพทย์โดยเน้นการยกระดับไปสู่ศูนย์กลางด้านวิชาการและการศึกษาวิจัย [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phromthep (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงต่อคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจท่องเที่ยวและอุปบริการในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง พบว่า ความคาดหวังของผู้ใช้แรงงานต่อคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มท่องเที่ยวและธุรกิจบริการในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงในด้านต่าง ๆ ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การมีทักษะในการทำงาน การมีมนุษยสัมพันธ์ และการมีคุณธรรมจริยธรรม

8. ด้านกิจการเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และเขตการค้าเสรี (Logistics Park and Free Trade Zone) ควรตั้งอยู่ในจุดที่สะดวกต่อการขนส่งมีการบริการทางศุลกากรเพื่อให้เกิดความสะดวกในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปดำเนินการในพื้นที่อื่น ๆ และสามารถเสริมศักยภาพในการขนส่งสินค้าของจังหวัดขอนแก่น [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaimook (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนากระบวนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งสินค้าทางถนนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนากระบวนโลจิสติกส์ด้านการขนส่งสินค้าทางถนนภายในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยในด้านต้นทุนในการดำเนินงานสูงที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับทางด้านโลจิสติกส์ ระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลทางด้านโลจิสติกส์ บุคลากร และองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์ โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า

9. ด้านการคมนาคมเชื่อมต่อ (Transportation Connection) ควรมีการพัฒนาในส่วนของการไฟฟ้ารางคู่ที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างไร้รอยต่อทำให้เกิดความรวดเร็วและความสะดวกสบายในการเดินทางไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ในเมืองแห่งการบิน [สัมภาษณ์] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Garshasbi et al, (2017) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยด้านคมนาคมขนส่งระบบรองและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างที่ส่งผลกระทบต่อการใช้รถไฟฟ้าสายสีแดงด้วยเทคนิคการสำรวจแบบจำลองสถานการณ์: กรณีศึกษาสถานีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าสายสีแดงเพิ่มขึ้นทั้งหมด 4 ปัจจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง จุดสังเกตบริเวณถนนตามแนวต้นไม้ข้างถนน และทางข้ามสำหรับการกลับมายังจุดจอดรับ และ 2) การพัฒนาการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบการขนส่งอื่น ๆ ระหว่างสถานีกับคมนาคมระบบเดิม เช่น รถบัส รถตุ๊ก หรือทางเลือกใหม่ เช่น รถราง รถบัสรับส่ง (Shuttle Bus) ที่มีประสิทธิภาพในการลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการเดินทาง ซึ่งคาดว่ากลุ่มผู้ใช้รถยนต์จะมีแนวโน้มในการใช้บริการรถไฟฟ้าสายสีแดงประจำสถานีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์รังสิตเพิ่มมากขึ้น

สรุป

จากการวัตถุประสงค์ในการศึกษาการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบิน ของอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง พบว่า ด้านพื้นที่อุตสาหกรรม (Industrial Area) ควรเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และควรเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน หรืออุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยการนำเข้าสินค้าทางอากาศ และการมีเส้นทางในการขนถ่ายที่มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง และควรจัดสภาพแวดล้อมโดยรอบให้มีความปลอดภัยต่อ

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองแห่งการบิน รวมทั้งด้านพื้นที่ธุรกิจใจกลางเมือง (Central Business District) ควรประกอบด้วยศูนย์ประชุมนานาชาติที่สามารถรองรับการประชุมในระดับใหญ่ ๆ ได้ พร้อมทั้งมีเส้นทางเชื่อมต่อจากท่าอากาศยานและการคมนาคมขนส่งที่หลากหลายชนิดรวมถึงพื้นที่โดยรอบควรมีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความร่มรื่น มีชีวิตชีวา น่าลงทุน และควรมีรูปแบบที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ด้านพื้นที่สันทนาการ (Leisure District) ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ที่จางจรไม่คับคั่งและมีเสียงรบกวนต่ำรวมถึงมีสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น รวมถึงมีการออกแบบเพื่อให้ทุกคนในสังคมสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเท่าเทียมมีพื้นที่รองรับกับกิจกรรมที่หลากหลายรวมถึงพื้นที่แข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ และควรมีจุดบริการห้องน้ำที่เพียงพอ ถูกสุขลักษณะ ด้านโรงแรม (Hotel) ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่ายมีจำนวนโรงแรมที่เพียงพอต่อความต้องการและมีมาตรฐานที่หลากหลายรวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในโรงแรมและควรมีทางเชื่อมต่อการไฟฟ้าความเร็วสูงระหว่างท่าอากาศยาน ตลอดจนด้านศูนย์วัฒนธรรม (Cultural Center) ควรส่งเสริมให้เป็นพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้เรื่องผ้าไหม และมีพื้นที่จัดแสดงวัฒนธรรมทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ มีพื้นที่สำหรับรองรับการจัดประชุม เพื่อยกระดับให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมและควรมีรูปแบบที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ย่านที่อยู่อาศัย (Housing) ควรเป็นแบบเมืองกระชับและเป็นพื้นที่พักอาศัยแบบแนวสูงและมีที่พักอาศัยที่หลากหลายรูปแบบเพื่อรองรับการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน มีเส้นทางการเดินทางที่สะดวกและตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี และที่อยู่อาศัยควรมีโครงสร้างที่สามารถลดเสียงจากอากาศยาน นอกจากนี้ด้านมหาวิทยาลัยและศูนย์การวิจัย (University and Research Center) ควรส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับทางด้านการบิน เพื่อผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการเป็นแรงงานในเมืองแห่งการบินและรองรับการเป็นศูนย์กลางการบิน พร้อมทั้งส่งเสริมทางด้านการแพทย์โดยเน้นการยกระดับไปสู่ศูนย์กลางด้านวิชาการการศึกษาวินิจฉัย และการบริการของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงและควรมีศูนย์การจัดประชุมเพื่อรองรับการจัดประชุมทางวิชาการ และควรมีพื้นที่สีเขียวและคงความเป็นธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว รวมถึงด้านกิจการเขตอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และเขตการค้าเสรี (Logistics Park and Free Trade Zone) ควรตั้งอยู่ในจุดที่สะดวกต่อการขนส่ง รวมทั้งส่งเสริมให้มีจุดกระจายสินค้าขนาดใหญ่ของภาคอีสานหรืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงรวมทั้งเป็นเขตการค้าบริการแบบเบ็ดเสร็จด้วยการให้บริการทางศุลกากร เพื่อให้เกิดความสะดวกในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และมีการเชื่อมโยงระบบขนส่งหลายรูปแบบทั้งทางบกทางราง ทางน้ำ และทางอากาศและด้านการคมนาคมเชื่อมต่อ (Transportation Connection) ควรมีการพัฒนาในส่วนของการไฟฟ้ารางคู่ที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างไร้รอยต่อทำให้เกิดความรวดเร็วและสะดวกสบายในการเดินทางไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ในเมืองแห่งการบิน รวมทั้งควรพัฒนาด่านที่สามารถทำให้การเดินทาง โดยรถยนต์เกิดความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย เพื่อส่งเสริมให้ระบบคมนาคมมีประสิทธิภาพ และมี

การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถช่วยลดปัญหาทางการจราจรที่เกิดจากการพัฒนาเมืองแห่งการบิน และจากวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินของอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แนวทางออกแบบการพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นสู่การเป็นศูนย์กลางการบินฯ
ที่มา: ฉัตรฐนิชา จตุวัฒน์ และพุทธชน อนุรักษ์ (2565)

การนำไปใช้เชิงปฏิบัติ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์

1) การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม (Industrial Area)

จังหวัดขอนแก่นควรมีการวางแผนเพื่อพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เกิดขึ้นโดยกำหนดให้เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานขอนแก่น และควรเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน รวมถึงในพื้นที่อุตสาหกรรมต้องมีเส้นทางในการขนถ่ายที่มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการทำงานในเขตตัวเมือง และเพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดขอนแก่น

2) การพัฒนาการคมนาคมเชื่อมต่อ (Transportation Connection)

หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนของจังหวัดขอนแก่นและของประเทศไทยที่หน้าที่ในการพัฒนาการขนส่งควรพัฒนาระบบรถไฟฟ้ารางคู่ที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานขอนแก่นไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างไร้รอยต่อ รวมทั้งควรพัฒนาถนนที่สามารถทำให้การเดินทางโดยรถยนต์เกิดความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเพื่อส่งเสริมให้ระบบคมนาคมที่มีประสิทธิภาพในการรองรับความต้องการระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น

3) การพัฒนาพื้นที่พักอาศัย (Housing) โดยรอบท่าอากาศยาน

จังหวัดขอนแก่นและท่าอากาศยานขอนแก่นควรมีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานขอนแก่นให้สามารถรองรับการเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนและผู้ปฏิบัติในเมืองการบิน โดยอาศัยการออกแบบที่อยู่อาศัยในแนวตั้งที่มีความสูงไม่เกินกว่ากฎหมายการบินว่าด้วยการสร้างตึกหรืออาคารสูงโดยรอบท่าอากาศยาน ตลอดจนการพัฒนาารูปแบบเมืองให้มีความกระชับรัดกุมและมีระบบการขนส่งสาธารณะที่ทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษากครั้งต่อไป

- 1) การพัฒนาเมืองแห่งการบินของท่าอากาศยานขอนแก่นควรได้รับการร่วมมือกันทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่จะช่วยกันในการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 2) ควรมีการศึกษาเรื่องศักยภาพของพื้นที่ต้องการพัฒนาเพื่อให้เกิดรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ
- 3) ควรมีแผนผังรูปแบบการใช้ที่ดินอย่างชัดเจนเพื่อรองรับการขยายตัวของการบินเป็นศูนย์กลางการบิน

ข้อจำกัดในการวิจัย

สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID - 19 ส่งผลกระทบทำให้คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ณ ตัวเมืองจังหวัดขอนแก่นเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงอาศัยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) ในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงอาศัยการติดต่อสื่อสารผ่านอีเมลและการสัมภาษณ์ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น การใช้โปรแกรม Zoom Cloud Meeting หรือ แอปพลิเคชัน Line เป็นต้น โดยรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลในขั้นสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- Aakriti. (2017). *Aerotropolis: Airport Centric Cities*. <https://planningtank.com/settlement-geography/aerotropolis>
- Boonlert Chittangwattana. (2008). *Airport Management*. Bangkok: Thammasarn.
- ASEAN Community Center. (2020). *Question-answer ASEAN*.
https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/ac/ewt_news_2018.php?nid=3246
- Bureau of International Cooperation. (2018). *Greater Mekong Subregion cooperation framework : GMS*. <https://icb.mol.go.th/>
- Boonlert Chittangwattana. (2008). *Airport Management*. Bangkok: Thammasarn.
- Chen, M., & Kasarda, J. (2020). *The airport city and aerotropolis: Concept and examples*.
<https://doi.org/10.17615/z5ta-5p14>
- Dokbunnak, N., & Thongkamnush, T. (2015). *Hotel preferences of Thai tourists in Muang District, Suphanburi*. <https://research.rmutsb.ac.th/fullpaper/2558/2558240240400.pdf>
- Duanglumpan, J., Tharachai, Y., Sri-ngernyuang, K., Hongwitthayakon, S., & Lanchanon, P. (2013). Green Space Development with the Concept of Eco-Town: A Case Study of Maejo Municipality, Sansai District, Chiang Mai. *Academic conference on Thai Forest Ecological Research Network: Ecological knowledge for restoration 2013* (pp. 384-395). Kasetsart University.
- Fogarty, A. (2015). *Airports Hotels: Laying the Foundation for a Synergistic Relationship*.
<https://www.bu.edu/bhr/files/2015/05/Airport-Hotels-BHR-V3.2.pdf>
- Garshasbi, D., Wasinrat, S., & Saywech, S. (2017). An Analysis of Feeder Network and Built-Environment Factors Influencing Passengers' Red Line Transit System Choices Using Stated Preference Technique: A Case Study of Thammasat University Station, Rangsit Center. *Journal of Chandrakasemsarn*, 23(44). 129-142. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/crujournal/article/view/90370/70979>
- Greater Mekong Subregion Secretariat. (2021). *GREATER MEKONG SUBREGION ECONOMIC COOPERATION PROGRAM*. <https://greatermekong.org/>

- Hilton. (2016). *Blue Paper, Travel Trends: The Rise of The Airport Hotel*.
<https://www.hospitalitynet.org/file/152006173.pdf>
- Hua, B., & Guo, M. (2021). How Does an Aerotropolis Integrate? A Case from Zhengzhou Airport Economy Zone. *Logistics*. 2021, 5(2), 1-16. <https://doi.org/10.3390/logistics5020026>
- Jaimook., S. (2016). *Factors Effecting the Development of the Logistics System on Road Goods Transportation in Chiang Mai Province* [Master thesis, Maejo University].
http://mdc.library.mju.ac.th/thesis/2561/sasitorn_jaimook/fulltext.pdf
- Jongsuksomsakul, P. (2018). *Creating a Quality Check of Research Tools*.
<https://www.research.nu.ac.th/th/signup/hen6/APanida.pdf>
- Kanjanavasee, T., & Kanjanavasee, S. (2020). *Research Methodology* (3rd ed.). Pimtanjai.
- Kasarda, J. D. (2006, July 26). *Airport Cities and the Aerotropolis*.
https://aerotropolis.com/airportcity/wp-content/uploads/2018/10/2006_07_AirportCitiesAndTheAerotropolis-1.pdf
- Kasarda, J.D. (2013). *Airport cities: The evolution*. http://aerotropolisbusinessconcepts.aero/wp-content/uploads/2014/08/3_AirportCities_TheEvolution2.pdf
- Kasarda, J.D. (2018). *Aerotropolis*. https://aerotropolis.com/airportcity/wp-content/uploads/2018/12/1b_Aerotropolis_encyclopedia_article_20170812.pdf
- Khon Kaen Provincial Administrative Organization. (2020). *Population*.
http://www.kkpao.go.th/dep/kkpao_plan/E-PlanData/?mod=index&file=datapcat2-2
- Khon Kaen Provincial Office. (n.d.). *Strategy*. <http://www.khonkaen.go.th/>
- Khon Kaen Provincial Industry Office. (2020). *Strategic*.
<http://old.industry.go.th/khonkaen/index.php/2015-12-23-02-23-15/item/169-2013-12-13-12-15-03>
- Maharatsakun, P. (2018). *Research concepts, principles, and processes: quantitative, qualitative, and integrated thesis writing methods*. Panyachon Press
- Malandri, C., Mantecchini, L, & Postorino, M. N. (2017). Airport Ground Access Reliability and Resilience of Transit Networks: a Case Study. *Transportation Research Procedia*, 27, 1129-1136. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.12.022>

- Ministry of Foreign Affairs. (2012, June 28). *Greater Mekong Subregion (GMS) Collaboration Development*.
<https://www.mfa.go.th/th/content/5d5bcc2715e39c306000a35f?cate=5d5bcb4e15e39c3060006872>
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2003). *Suvarnabhumi Aerotropolis Development Plan*.
https://www.nesdc.go.th/suvarnabhumi/study_center/aerotropolis_study/final_report/executive_summary%20-%20thai/2%20-%20executive_summary%20-%20thai.pdf
- Office of the National Economics and Social Development Council. (2020, October 30). *The results of the meeting of the Board of Directors for the development of transportation services for goods and services of the country*.
https://resolution.soc.go.th/PDF_UPLOAD/2563/P_402583_11.pdf
- Office of the National Economic and Social Development Council. (n.d.). *Planning project for the development of the city of Suvarnabhumi Airport*.
https://www.nesdc.go.th/suvarnabhumi/study_center/aerotropolis_study/final_report/final_report%20-%20thai/4%20-%20chapter1%20-%20thai.pdf
- Online manager. (2021). *New passenger terminal, budget of 2,000 million Khon Kaen Airport, ready to open this August*. <https://mgronline.com/local/detail/96400000051885>
- Patience, C. (2018). *New university campus to take flight at Western Sydney Aerotropolis*.
https://www.westernsydney.edu.au/newscentre/news_centre/story_archive/201new_university_campus_to_take_flight_at_western_sydney_aerotropolis
- Phromthep, C. (2015). Tourism entrepreneurs' expectations on characteristics of the tourism workforce in the Greater Mekong Sub-region (GMS) countries. *SNRU Journal of Science and Technology*, 7(2), 40-58. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru_journal/article/view/43646/36078
- Port Authority of Thailand. (2020, October 1). *Dry Port*.
<https://www.prd.go.th/th/file/get/file/202010019c0cb3cdc5ebb49b085abc4641221127115030.pdf>

- Prasertsin, U. (2020). *Educational and Social Science Research Tools*. Srinakharinwirot University
- Prime Minister Delivery Unit, 2021. (2021, August 21). *Accelerate the development of airports across the country to become the center of transportation in ASEAN*.
<https://www.pmdu.go.th>
- Ratthaporn, S. (2015). *International Airport Quality Management according to the Strategic Plan in Thailand*. EAU Heritage Journal Science and Technology, 2 (2), 44-57.
- Romig, S. (2015). *Small-town economy fueled by high-elevation airport*. ColoradoBiz, 42(4), 6-7
- Sathapongpakdee, P. (2021). *Air Freight Transportation Service*.
https://www.krungsri.com/getmedia/c8ca3a9b-43ee-4d82-872d-712ba3ba57cf/IO_Air_Transport_210303_TH_EX.pdf.aspx
- Skouloudis, A., Evangelinos, K., & Moraitis, S. (2012). Accountability and stakeholder engagement in the airport industry: An assessment of airports' CSR reports. *Journal of Air Transport Management*, 18, 16-20. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2011.06.001>
- Srisungvorn, D., Lobyam, S. (2019). *A Study of Potential Area for Housing Development: A Case Study of Suvarnabhumi Airport Surrounding Communities* [Master thesis, Silpakorn University]. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/2512>
- Suppawattakorn, W., Suradech, T., Suriyanon, P., & Peerasit, K. (2019). *Khon Kaen Model*. (1st printing). Klang Na Witthaya Publishing House.
- Taber, K., S. (2017). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296, <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tiephaiboon. P. (2014). *Potential of Ecotourism by Community Ban Hua Non Temple Mae Tom Subdistrict, Bang Klam District, Songkhla Province (Unpublished Master Thesis)*. Songkhla: Prince of Songkhla University.
- The Civil Aviation Authority Of Thailand. (2021, May 1). *State Of Thai Aviation Industry 2020*. <https://www.caat.or.th/wp-content/uploads/2021/05/STATE-OF-THAI-AVIATION-INDUSTRY-2020.pdf>

The International Air Transport Association. (2019). *Annual Review 2019*.

<https://www.iata.org/contentassets/c81222d96c9a4e0bb4ff6ced0126f0bb/iata-annual-review-2019.pdf>

The International Air Transport Association. (2021). *Annual Review 2021*.

<https://www.iata.org/contentassets/c81222d96c9a4e0bb4ff6ced0126f0bb/iata-annual-review-2021.pdf>

Thitiwat, T., Chamrun, H., & Worawan, C. (2021). *System of Risk Factors for Construction Supervision in Passenger Terminal Construction Projects*. Khon Kaen Airport.

<https://conference.thaince.org/index.php/ncce26/article/view/1082>

United Nations: Economic and Social Commission for Asia And The Pacific & Korea Maritime Institute. (2005). *Free Trade Zone and port Hinterland Development*.

https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2377_fulltext.pdf

Wadeecharoen, W., Lertnaisat, R., & Teekasap, S. (2017). *Research Methodology from Concept, Theory to Practice*. SE-EDUCATION

Wang, Y., Chou, C.-C., & Yeo, G.-T. (2013). Criteria for Evaluating Aerotropolis Service Quality. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 29(3), 395-414.

<https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2013.12.006>

Wetvitayaklang, Y., Virayangkur, V., & Phoomborplub, W. (2019). The Airport City Management Model of Suvarnabhumi Airport. *Phuket Rajaphat University Academic Journal*, 15(2), 127-143. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pkrujo/article/view/242199/164675>

Wongkiatkajorn, P. (2016). *Guidelines for learning qualitative research: for thesis, doctorate, master's degree, doctorate degree in all fields*. Panyachon Press

Zamanov, A. (2017). Designing The Airport City: An International Perspective [Master thesis, Middle East Technical University]. <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12620819/index.pdf>