

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ประเทศไทยในปัจจุบัน กำลังเผชิญกับปัญหาการจราจรที่แออัดโดยเฉพาะในเขตเมือง ซึ่งปัญหานี้ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญของกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล ส่งผลกระทบต่างๆ มากมาย เช่น การสิ้นเปลืองพลังงาน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาในการเดินทาง ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้ผู้คนมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงได้ ส่วนใหญ่การเดินทางของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองจะอาศัยระบบการขนส่งสาธารณะเป็นหลัก แต่หลังจากการเปิดการค้าเสรี การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจและความเจริญเติบโตทางสังคม ส่งผลให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเริ่มมีการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางจากเดิม ส่งผลให้ความต้องการยานพาหนะที่ใช้พลังงานในการขับเคลื่อนเพื่อการขนส่งเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการขนส่งผู้โดยสารหรือสินค้าเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทางด้านเวลา ความเชื่อถือ ความปลอดภัย และการเข้าถึงโหมดการขนส่งที่แตกต่าง (Ahmed, S. et al., 2021). จากความก้าวหน้าและความทันสมัยด้านเทคโนโลยีการขนส่งที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะพัฒนารูปแบบการเดินทางมิติใหม่คล้ายกับการใช้บริการรถแท็กซี่สาธารณะ แต่ปรับเปลี่ยนเป็นการเดินทางทางอากาศ โดยใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Unmanned Aircraft: UA) ในการให้บริการในเขตเมือง (Urban Air Mobility: UAM) (Straubinger A. et al., 2021). สำหรับให้บริการการเดินทางของผู้โดยสารในระยะทางสั้นและสามารถเชื่อมต่อกับรูปแบบการให้บริการขนส่งรูปแบบอื่นๆ เช่น ทางบก ทางน้ำ ทางราง และทางอากาศ

การส่งเสริมการขนส่งสาธารณะเป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรที่เกิดขึ้น และก่อให้เกิดการเดินทางภายในเมืองได้อย่างยั่งยืน (TCRP Report 122, 2008) สำหรับสัดส่วนการเดินทางของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยรูปแบบการเดินทางที่หลากหลาย พบว่าสัดส่วนสูงสุดยังคงเป็นรูปแบบการขนส่งทางบก (รถประจำทาง รถตู้ รถแท็กซี่ และรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง) สัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 74.01 ขณะที่รูปแบบการขนส่งทางราง (รถไฟฟ้าสายสีเขียว สายสีน้ำเงิน รถไฟฟ้าสายสีม่วง รถไฟฟ้าสายสีเหลือง รถไฟฟ้าสายสีชมพู รถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) รถไฟฟ้า Airport Rail Link (ARL) รถไฟฟ้าสายสีทอง รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง SRT และรถไฟฟ้าชานเมือง) สัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 23.14 ส่วนรูปแบบการขนส่งทางน้ำ (เรือ) มีสัดส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 2.85 (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2566) ดังตารางที่ 1.1

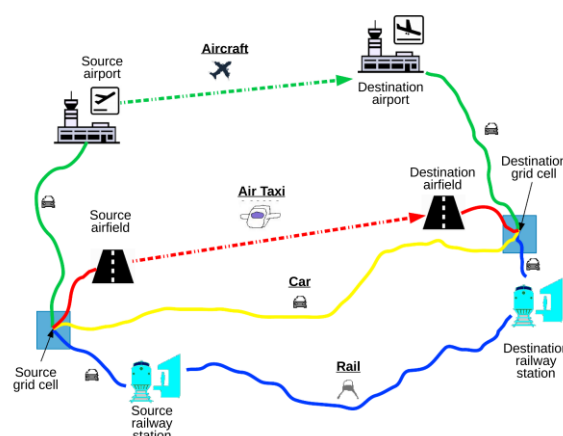
ตารางที่ 1.1 การใช้บริการขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2566

รูปแบบการเดินทาง	ปริมาณ (ล้านคน-เที่ยว/ปี)	สัดส่วน (ร้อยละ)
รถประจำทาง	643.61	66.47
รถตู้	71.32	7.37
รถโดยสารด่วนพิเศษ BRT	1.66	0.17
รถไฟฟ้าสายสีเขียว (BTS)	130.36	13.47
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินและสายสีม่วง	77.09	7.96
รถไฟฟ้า Airport Rail Link (ARL)	10.76	1.11
รถไฟฟ้าสายสีทอง	0.91	0.09
รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง SRT	3.22	0.33
รถไฟฟ้าชานเมือง	1.77	0.18
เรือ	27.45	2.85

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2566

องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NASA) ได้ร่วมมือกับหลายองค์กรที่เกี่ยวข้อง พัฒนาการแนวคิดนี้เข้ากับเครือข่ายการขนส่งอื่น โดยใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินที่สามารถปฏิบัติการขึ้นและลงในแนวดิ่ง (eVTOL) (NASA, 2019) นอกจากนี้บริษัท Uber ได้เสนอโมเดลแท็กซี่อากาศในแผนธุรกิจโดยใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินขนาดเล็กความจุผู้โดยสาร 4 ที่นั่งให้บริการในรูปแบบที่ผู้โดยสารสามารถเดินทางร่วมกันได้ (Uber Elevate, 2018) และยังมีบริษัทที่ผลิตอากาศยานอีกหลายบริษัท เช่น Airbus, E-Hang และ Volocopter ได้ประกาศแผนการลงทุนทางธุรกิจในการผลิตอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ของระบบการขนส่งมวลชน นอกจากนี้ประเทศฝรั่งเศสได้เสนอแผนการให้บริการการขนส่งด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินในมหกรรมกีฬาโอลิมปิกฤดูร้อน ปีค.ศ. 2024 (Park, S. W, 2021) จากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดังกล่าว คาดการณ์ว่าการเดินทางแบบแท็กซี่อากาศโดยใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน จะสามารถให้บริการได้ระหว่างปีค.ศ.2020-2030 ทั้งนี้ Porsche Consulting ได้คาดการณ์ไว้ว่าในปีค.ศ. 2035 จะมีความต้องการใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินเพื่อให้บริการถึง 23,000 ลำ โดยมีมูลค่าการผลิตประมาณ 32 พันล้านเหรียญสหรัฐ (Ahmed, S. et al., 2021). การให้บริการแท็กซี่อากาศด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินในเขตเมือง จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะพัฒนาและส่งเสริมนำมาใช้ให้บริการ และยังสามารถขยายหรือเพิ่มการให้บริการไปสู่พื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานของการขนส่งภาคพื้นดินที่ยังไม่เพียงพอหรือยังไม่ได้รับการพัฒนาดังเดิมที่ นอกจากนี้ยังได้รับการคาดการณ์ว่าสามารถที่จะรวมผสมผสานเข้ากับการขนส่งสาธารณะโหมดอื่นๆ ให้บริการแบบเมื่อต้องการเหมือนรถแท็กซี่ (on demand taxi services) และการให้บริการในรูปแบบที่ต่อเนื่องแบบหลายโหมด (multi modal transportation)

(Rajendran, et al., 2021). การพัฒนาล่าสุดของเทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicle: AVs) ที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนการเดินทางระยะไกลโดยการขับรถยนต์ ซึ่งในบริบทของการเดินทางนั้นยังไม่ได้ได้รับความสนใจจากผู้เดินทางมากนัก ถึงแม้ว่าบริการแบบแท็กซี่อากาศจะเป็นวิธีการเดินทางที่มีศักยภาพสำหรับการเดินทางในเขตเมือง แต่ก็มีข้อจำกัดและปัจจัยประกอบหลายประการ ตัวอย่างเช่น กฎหมาย-ระเบียบ-ข้อบังคับความปลอดภัยทางการบิน (Charoensook, 2018). โครงสร้างพื้นฐาน เวลาที่ใช้ในการเดินทาง เส้นทางที่ใช้ รูปแบบการบริการ การเข้าถึงการบริการ การเชื่อมต่อกับระบบการเดินทางรูปแบบอื่น การยอมรับของชุมชน ประสิทธิภาพและจำนวนของอากาศยานที่ใช้ อัตราค่าบริการ (Rajendran, S., Srinivas, S., 2020). รวมถึงพฤติกรรมในการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางเพื่อให้เข้ากับยุคสมัยหรือทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม อาจได้รับอิทธิพลจากสื่อหรือคำแนะนำบอกต่อจากคนใกล้ชิด (X Zang, et al., 2019)



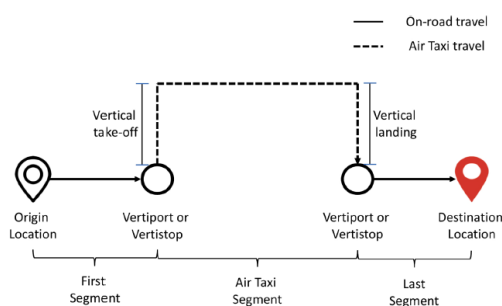
รูปที่ 1.1 โมเดลจำลองการเดินทางรูปแบบต่างๆ

การระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลต่อสังคมโดยรวมทุกภาคส่วน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าขณะนี้ยังไม่มีหลักฐานว่าการแพร่ระบาดของโควิด-19 จะมีผลกระทบระยะยาวอย่างไรต่อภาคการขนส่งและการเดินทาง เนื่องจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดโดยการเว้นระยะห่างทางสังคมจากความกลัวที่จะติดเชื้อไวรัส ผู้คนจึงเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางเพื่อที่จะลดการสัมผัสทางสังคมกับผู้อื่น นอกจากนี้ นักเดินทางจำนวนมากเริ่มหันมาใช้เดินทางด้วยยานพาหนะส่วนตัว หรือการเดินทางรูปแบบใหม่

เพื่อให้แน่ใจว่ามีการเว้นระยะห่างทางสังคม และลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (Anwari et al., 2021, Das et al., 2021, Bhaduri. E. et al., 2020)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การให้บริการการเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินจะเป็นรูปแบบการเดินทางแบบใหม่ กำลังมีความก้าวหน้าในการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อนำมาให้บริการ ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานกำกับดูแลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถส่งเสริมการนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ ควบคู่ไปกับการคงไว้ซึ่งมาตรฐานด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของสาธารณะและภาคการบิน อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญคือการตอบสนองต่อความรวดเร็วของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของนวัตกรรมใหม่ที่ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา และการบริหารจัดการทรัพยากรที่ต้องใช้ร่วมกับระบบการบินแบบดั้งเดิม อีกทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังมีค่อนข้างน้อย และยังขาดการศึกษาในเรื่องการยอมรับ ปัจจัยด้านเหตุจูงใจในการเลือกใช้ และความกังวลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของไวรัส หลังจากประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศ ยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากการเป็นโรคติดต่ออันตราย และกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไปนั้น อาจนำไปสู่ความไม่เข้าใจในองค์ประกอบหรือนโยบายสำคัญของการเดินทางรูปแบบใหม่นี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา "การวิเคราะห์เชิงสำรวจความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน กรณีศึกษากรุงเทพมหานครและปริมณฑล" เพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยแฝงที่อยู่เบื้องหลังของความตั้งใจที่จะใช้รูปแบบการเดินทางนี้ว่ามีพฤติกรรมในการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางอย่างไร ปัจจัยใดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้ มีทัศนคติต่อความตั้งใจที่จะใช้อย่างไร และสร้างแบบจำลองพยากรณ์ความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน โดยสนใจศึกษาเฉพาะกลุ่มที่มีการใช้เพื่อการเดินทางไปทำงานเป็นประจำ (Commuters) กลุ่มที่ต้องการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างสนามบิน (Transits) และกลุ่มที่ต้องการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (Undirected trip) ด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินแบบเต็มระบบ (Fully Autonomous Unmanned Aircraft) โดยจะทำการศึกษาการเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินจากสถานีให้บริการถึงสถานีบริการเท่านั้น (รูปที่ 1.2) ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลสำคัญจากกลุ่มตัวอย่างทั้งแบบการลงพื้นที่และแบบขอข้อมูลออนไลน์ ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบออนไลน์ (Rice et al., 2019; Rice et al., 2019, 2020; Winter et al., 2020; Ahmed, S. et al., 2021) อาจเป็นผลให้ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงในช่วงเวลานั้น สารสนเทศที่ได้รับจากการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาพัฒนา ส่งเสริมการลงทุนทางธุรกิจด้านการขนส่งผู้โดยสารด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินในเขตเมือง สำหรับหน่วยงาน ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง นักลงทุน และผู้ที่สนใจในธุรกิจประเภทนี้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการรับมือกับความท้าทายดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการ

บูรณาการองค์ความรู้และทรัพยากรจากหลากหลายภาคส่วน จะช่วยให้ภาครัฐสามารถเตรียมความพร้อมและดำเนินการกำกับดูแลการนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพยั่งยืนในระยะยาว เพื่อความปลอดภัยในการบินและกำกับดูแลการให้บริการ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาในการผลิตหลักสูตรเกี่ยวกับขนส่งและการเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินต่อไป



รูปที่ 1.2 แผนผังของการเดินทางแบบแท็กซี่อากาศยาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์เชิงสำรวจความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน กรณีศึกษากรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1.2.1 สำรวจพฤติกรรมในการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2.2 สำรวจปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2.3 สำรวจทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจในการที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2.4 สร้างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling Analysis: SEM) ความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ 1.3 แผนภาพขอบเขตการวิจัย (จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล)

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดให้กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นพื้นที่ศึกษา เพราะมีรูปแบบการเดินทางที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งสามารถส่งผลต่อการเลือกใช้วิธีในการเดินทางในรูปแบบต่างๆ ได้ งานวิจัยนี้มุ่งเน้นสำรวจความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสำรวจข้อมูลแบบ (Revealed Preference, RP) กล่าวคือเป็นการสอบถามข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ประชาชนชาวไทยในเขตกรุงเทพและปริมณฑล สำรวจเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2566 จำนวนทั้งสิ้น 10,898,726 คน (กรมการปกครอง, 2567) แสดงจำนวนประชากรแต่ละจังหวัด ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากรกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จังหวัด	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
กรุงเทพมหานคร	2,582,414	2,928,055	5,510,469
นครปฐม	442,356	479,336	921,692
นนทบุรี	600,273	691,582	1,291,855
ปทุมธานี	566,157	629,047	1,195,204
สมุทรปราการ	645,433	711,347	1,356,780
สมุทรสาคร	283,028	305,070	588,098
รวม	5,119,661	5,744,437	10,864,098

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรตามหลักของ Taro Yamane (Yamane, 1967, p: 886) โดยการสุ่มแบบสัดส่วน (Quota Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,111 คน (ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 3) โดยใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (กำหนดเท่ากับ 0.3)

การศึกษานี้กำหนดศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มที่ตั้งใจเลือกใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินเพื่อ (1) การเดินทางไปทำงานเป็นประจำ (Commuters) (2) การเดินทางเชื่อมต่อระหว่างสนามบิน (Transits) และ (3) การเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (Undirected trip) ด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินแบบเต็มระบบ (Fully Autonomous Unmanned Aircraft) โดยกำหนดขนาดจำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 1,200 คน

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้ จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ (1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปด้านบุคคลของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (2) ศึกษาพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์การเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (4) ศึกษาทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจในการที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ (5) สร้างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling Analysis: SEM)

ตัวแปรที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วย

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลในทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์การเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน และทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจในการที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1.4.1 ทราบพฤติกรรมในการที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.2 ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.3 ทราบทัศนคติที่มีต่อความตั้งใจในการที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.4 ได้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างความตั้งใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4.5 เป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาพัฒนา ส่งเสริมการลงทุนทางธุรกิจด้านการขนส่งผู้โดยสารด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินในเขตเมือง สำหรับหน่วยงาน ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง นักลงทุน และผู้ที่สนใจในธุรกิจประเภทนี้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค และเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับหน่วยงานของรัฐในการบัญญัติกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ เพื่อความปลอดภัยในการบินและกำกับดูแลการให้บริการ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาในการผลิตหลักสูตรเกี่ยวกับขนส่งและการเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินต่อไป

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ความตั้งใจที่จะเดินทาง (Willingness to travel) หมายถึง แผนการที่ผู้บริโภคได้ตัดสินใจไว้ว่าจะเลือกใช้บริการในปัจจุบันหรือในอนาคตอันใกล้หรือไม่ ซึ่งแผนการและระยะเวลาอาจแตกต่างกันออกไปตามการประเมินที่ผู้บริโภคได้พิจารณาเลือกหรือตัดสินใจ ซึ่งอาจเกิดจากคุณภาพการบริการ ราคา ประโยชน์ และความสามารถในการตอบสนองการบริการ

การเดินทางด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Urban Air Mobility) หมายถึง รูปแบบการให้บริการขนส่งผู้โดยสารด้วยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน แบบตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (on-demand service) โดยมีการจำกัดรัศมีการให้บริการโดยรอบเขตเมืองประมาณ 20-50 กิโลเมตร

อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Unmanned Aircraft: UA) หมายถึง อากาศยานหรือยานที่สามารถปฏิบัติการในชั้นบรรยากาศโดยอาศัยปฏิกิริยาของอากาศที่นอกเหนือจากปฏิกิริยาของอากาศกับพื้นผิวโลก และปฏิบัติการโดยไม่มีนักบินควบคุมบังคับอยู่ในอากาศยานหรือยานนั้น โดยที่นักบินจะบังคับควบคุมอากาศยานจากแหล่งภายนอก

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Bangkok Metropolitan Region) หมายถึง จังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดที่เชื่อมต่อโดยรอบ ประกอบด้วย จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร