แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง

กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง

DEVELOPMENT GUIDELINES FOR CONNECTIVITY AND ACCESSIBILITY OF COMMUTER TRAIN STATIONS: A CASE STUDY OF DON MUEANG STATION

จิดาภา ศรีเลิศ

JIDAPA SRILERT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2568

KMITL-2025-AR-M-001-027

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEVELOPMENT GUIDELINES FOR CONNECTIVITY AND ACCESSIBILITY OF COMMUTER TRAIN STATIONS : A CASE STUDY OF DON MUEANG STATION

JIDAPA SRILERT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING IN URBAN AND ENVIRONMENT PLANNING

SCHOOL OF ARCHITECTURE, ARTS, AND DESIGN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2025

KMITL-2025-AR-M-001-027

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2025

SCHOOL OF ARCHITECTURE, ARTS, AND DESIGN

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง
นักศึกษา	นางสาวจิดาภา ศรีเลิศ
รหัสประจำตัว	64602012
ปริญญา	การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
พ.ศ.	2568
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้สนใจศึกษาแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษาสถานีดอนเมือง โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคมโดยรอบสถานีดอนเมือง 2) เพื่อศึกษาการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง 3) เพื่อศึกษาลักษณะประชากร และพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง 4) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง 5) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง และ 6) เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง โดยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ แขวงสีกัน จำนวน 200 คน และแขวงดอนเมือง จำนวน 200 คน ใช้วิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (SPSS) โดยใช้สถิติ t-test และ Correlation

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยประมาณ 33 ปี รายได้เฉลี่ยส่วนบุคคลและครัวเรือนอยู่ที่ 22,965.72 และ 48,697.80 บาทต่อเดือนตามลำดับ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี พักอาศัยในแฟลต/อพาร์ทเม้นท์/หอพัก และมีพาหนะส่วนตัวประเภทจักรยานยนต์และรถยนต์อย่างละหนึ่งคัน โดยกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองทำงานในบริษัทเอกชน วัตถุประสงค์หลักของการใช้บริการรถไฟฟ้าคือการเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือการเดินทางมายังปากซอยมากที่สุดคือการเดินเท้า และพาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมืองคือรถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันมีความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้ามากกว่ากว่ากลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง และมีระยะทางการเดินทางยาวนานกว่า ปัญหาสำคัญที่พบ ได้แก่ 1) ช่วงจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณะ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุปัญหามากที่สุด คือ ความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะ มีค่าเฉลี่ยที่ 3.64 กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุปัญหามากที่สุด คือ สภาพการจราจรหนาแน่นจาก ที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.95 และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงระบุความต้องการมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว มีค่าเฉลี่ยที่ 4.07 ในด้านลักษณะทางกายภาพโดยรอบสถานี กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงมีปัญหามากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยที่ 3.92 และระบุความต้องการมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยที่ 4.24 และ2) ช่วงจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างรถไฟฟ้าระบุปัญหามากที่สุด คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี มีค่าเฉลี่ยที่ 3.75 และระบุความต้องการมากที่สุด คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี มีค่าเฉลี่ยที่ 4.41 และกลุ่มตัวอย่างรถไฟธรรมดา-ชานเมืองระบุปัญหามากที่สุด คือ ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี มีค่าเฉลี่ยที่ 4.10 และระบุความต้องการมากที่สุด คือ ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา มีค่าเฉลี่ยที่ 4.33

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค และความต้องการในการเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมือง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองและสีกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองมีระดับปัญหาและความต้องการในด้านต่าง ๆ สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายด้าน เช่น ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี สภาพการจราจรหนาแน่น ถนน ทางเดินเท้าทางจักรยาน จากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ทางม้าลาย ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี ซึ่งสามารถอธิบายสาเหตุเชิงพื้นที่ได้ว่า แขวงดอนเมืองมีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยสูงกว่า มีจุดตัดของถนนหลายเส้นทาง และมีการเดินทางข้ามพื้นที่ด้วยหลากหลายรูปแบบ ส่งผลให้การจราจรแออัดและการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะขาดประสิทธิภาพ ประกอบกับพื้นที่รอบสถานีดอนเมือง มีโครงสร้างพื้นฐานบางส่วนที่ไม่เอื้อต่อการเข้าถึง เช่น ทางเดินเท้าแคบและไม่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของสถานีซึ่งมีชุมชนอาศัยอยู่และทางรถยนต์เข้าถึงยาก ขณะที่แขวงสีกันมีลักษณะพื้นที่ที่อยู่อาศัยกระจายตัวมากกว่าและมีโครงสร้างถนนหลักที่กว้างกว่า ส่งผลให้สภาพการจราจรคล่องตัวกว่าแขวงดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Development Guidelines for Connectivity and Accessibility of Commuter Train Stations: A Case Study of Don Mueang Station
Student	Miss Jidapa Srilert
Student ID	64602012
Degree	MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING
Program	URBAN AND ENVIRONMENT PLANNING
Year	2025
Thesis Advisor	Associate Professor Prapatpong Upala (Ph.D.)

ABSTRACT

This research focuses on development guidelines for connectivity and accessibility of commuter train stations : A case study of Don Mueang Station. The objectives of the study are: (1) to examine land use, economic, and social characteristics surrounding Don Mueang Station; (2) to explore the connectivity of public transport systems, physical characteristics, and amenities related to access to the station; (3) to study the demographic characteristics and travel behaviors of users of Don Mueang Station; (4) to investigate the problems, obstacles, and satisfaction of station users; (5) to assess the needs of station users; and (6) To propose strategic approaches for improving accessibility to Don Mueang Station. A total of 400 respondents were surveyed, divided equally between two groups: 200 from Si Kan Subdistrict and 200 from Don Mueang Subdistrict. Samples were selected using the systematic sampling method. Data analysis was conducted using SPSS with statistical methods including t-test and correlation analysis.

The results reveal that most respondents were female, with an average age of approximately 33 years. The average personal and household monthly incomes were 22,965.72 and 48,697.80 Baht, respectively. Most respondents held a bachelor's degree and lived in flats, apartments, or dormitories. The majority owned both a motorcycle and a car. In Si Kan, most people worked in government agencies or state enterprises, whereas in Don Mueang, most were employed in the private sector. The primary purpose for using

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the railway service was commuting to work. Walking was the most common initial mode of transport from home or to the main road, while motorcycle taxis were the predominant final mode of transport to Don Mueang Station. Respondents from Si Kan used the railway more frequently and had longer travel distances compared to those from Don Mueang. The key problem identified in the study concerns the accessibility of Don Mueang Station. 1) For the segment from residences to the surrounding area of the station, in terms of public transport connectivity, respondents from Si Kan Subdistrict reported the most significant issue to be the punctuality of public transportation, with a mean score of 3.64. Meanwhile, respondents from Don Mueang Subdistrict identified traffic congestion between their residences and the station as the most critical problem, with a mean score of 3.95. Both groups expressed the highest demand for an increase in the number of songthaews (shared minibuses), with a mean score of 4.07. Regarding the physical characteristics surrounding the station, the most common issue reported by respondents from both subdistricts was the lack of private vehicle parking areas, with a mean score of 3.92, and the most frequently expressed need was to increase the number of private parking spaces, with a mean score of 4.24. 2) For the segment from within Don Mueang Station to the train platform, in terms of the physical environment and service provision inside the station, respondents using the electric train indicated that the most significant problem was the lack of facilities for persons with disabilities and the elderly, with a mean score of 3.75, while their highest demand was the provision of ATM service points inside the station, with a mean score of 4.41. In contrast, respondents using the conventional commuter train reported that the main issue was insufficient signage within the station, with a mean score of 4.10, and expressed the greatest need for improvements to the gap between the train and the platform, with a mean score of 4.33.

Based on the analysis of differences in travel-related problems, obstacles, and needs for accessing Don Mueang Station, a comparison was made between residents of Don Mueang and Si Kan subdistricts. The findings indicate that residents of Don Mueang experience significantly higher levels of problems and needs in several key areas compared to residents of Si Kan. These include travel time from home to the station, traffic congestion, road

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

conditions, pedestrian paths, bicycle lanes, pedestrian crossings, public transport stops, lighting systems, and security systems in the station vicinity. This can be explained by spatial factors, in that Don Mueang is characterized by higher residential density, a complex network of road intersections, and a variety of intermodal travel patterns, all of which contribute to traffic congestion and reduced public transport connectivity. Additionally, certain parts of the station's surrounding infrastructure are not conducive to accessibility for instance, narrow and discontinuous sidewalks, particularly on the station's western side where residential communities are located and vehicular access is limited. In contrast, Si Kan District features a more dispersed residential pattern and broader main road infrastructure. Consequently, the traffic flow is more efficient compared to that of Don Mueang District.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยในครั้งนี้ อนึ่ง ผู้วิจัยขอแสดงความขอบพระคุณต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมร บุญต่อ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐกิษฐ นบนอบ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ประจำสาขาภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์อันมีคุณค่า ตลอดจนให้การส่งเสริม สนับสนุน และ เป็นแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาของการศึกษา อีกทั้งขอแสดงความขอบคุณต่อเพื่อนนักศึกษา รุ่นพี่รุ่นน้องในคณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ ตลอดจนบุคลากรของคณะฯ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และสนับสนุนผู้วิจัยด้วยความจริงใจมาโดยตลอด สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวที่ได้เป็นกำลังใจ คอยสนับสนุนทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการทำวิทยานิพนธ์อย่างไม่ย่อท้อ ส่งผลให้ผู้เขียนสามารถฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ และดำเนินการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นางสาวจิดาภา ศรีเลิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....III

กิตติกรรมประกาศ.....VI

สารบัญ.....VII

สารบัญตาราง.....X

สารบัญภาพ.....XIV

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....5

1.3 ขอบเขตการวิจัย.....5

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....6

1.5 นิยามศัพท์.....7

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....9

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ.....9

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง.....12

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึง.....16

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณะ.....20

2.5 แนวความคิด First-Mile Connectivity.....22

2.6 แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2553-2572).....26

2.7 โครงการรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต.....30

2.8 โครงการรถไฟ (รถไฟทางไกลและรถไฟชานเมือง).....32

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ.....35

2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย....43

3.1 รูปแบบวิธีวิจัย....43

3.2 การกำหนดพื้นที่ศึกษา....43

3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง....44

3.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ....45

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล....46

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา....47

3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา....48

3.8 นิยามเชิงปฏิบัติการ....52

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล....61

บทที่ 4 การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษา....62

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา....62

4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคม....64

4.3 ลักษณะโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา....68

4.4 ระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา....69

4.5 ลักษณะทางกายภาพและและการให้บริการของสถานีดอนเมือง....81

บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล....94

5.1 การวิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง....95

5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง....97

5.3 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”....99

5.4 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”....101

5.5 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”....103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.6 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมือง ไปยังขบวนรถไฟ”.....105
5.7 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง.....106
5.8 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ ความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง.....110
5.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....120
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....162
6.1 สรุปผลการศึกษา.....162
6.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษา.....178
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....183
บรรณานุกรม.....184
ภาคผนวก.....189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 แสดงรูปแบบของโครงข่ายการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (TRANSIT NETWORK TYPES).....11
2.2 แสดงความถี่ของรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต.....32
3.1 แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือนในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง.....44
3.2 แสดงข้อมูลที่ศึกษา แหล่งที่มา และรายละเอียดข้อมูล.....46
3.3 แสดงตัวแปร นิยามปฏิบัติการ และระดับการวัด.....52
4.1 แสดงจำนวนประชากรในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง.....64
4.2 แสดงจำนวนบ้านในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง.....64
5.1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม.....94
5.2 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง.....95
5.3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง.....96
5.4 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง.....97
5.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการ สถานีดอนเมือง.....99
5.6 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบ สถานีดอนเมือง”.....100
5.7 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมือง ไปยังขบวนรถไฟ”.....102
5.8 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบ สถานีดอนเมือง”.....103
5.9 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก“ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”.....105
5.10 แสดงการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง.....107
5.11 แสดงสรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบ สถานีดอนเมือง.....108
5.12 แสดงสรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมือง ไปยังขบวนรถไฟ.....108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.13 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง....109
5.14 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ....109
5.15 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง....109
5.16 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง....111
5.17 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง....112
5.18 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง....113
5.19 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง....115
5.20 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง....116
5.21 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง....117
5.22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถไฟกับความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง....119
5.23 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง....120
5.24 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อปัญหาและอุปสรรคจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ....121
5.25 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อความต้องการจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง....122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.26 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อความต้องการจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ.....123
5.27 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่าง เพศของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....124
5.28 แสดงการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....125
5.29 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน.....133
5.30 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....134
5.31 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน.....141
5.32 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....142
5.33 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า.....144
5.34 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง.....144
5.35 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเพศของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....145
5.36 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....146
5.37 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน.....151

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.38 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....152
5.39 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน.....158
5.40 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง.....159
5.41 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่างเพศของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า.....160
5.42 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า.....161
5.43 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง.....161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

1.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างสถิติผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า กับ รถไฟธรรมดา-ชานเมือง.....2
1.2 แสดงลักษณะลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี.....4
1.3 แสดงลักษณะลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี.....4
1.4 แสดงถนนบริเวณแขวงสีกัน (ซ้าย) ถนนบริเวณแขวงดอนเมือง (ขวา).....4
1.5 แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษา.....6
2.1 แสดงรูปโครงข่ายตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2553 - พ.ศ.2572).....26
2.2 แสดงเส้นทางรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง.....31
2.3 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....42
3.1 แสดงพื้นที่ศึกษา.....44
3.2 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (1).....49
3.3 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (2).....50
3.4 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (3).....51
4.1 แสดงอาณาเขตติดต่อของแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง.....63
4.2 แผนที่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 เขตดอนเมือง.....65
4.3 ลักษณะโครงข่ายถนน.....69
4.4 เส้นทางรถสองแถว 1085 (หมู่บ้านศิริสุข - สถานีดอนเมือง).....71
4.5 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดนาวง - สถานีดอนเมือง).....71
4.6 เส้นทางรถสองแถว 1058 (ติวานนท์ - สถานีดอนเมือง).....72
4.7 เส้นทางรถสองแถว 1058 (แฟลตใหม่ - สถานีดอนเมือง).....72
4.8 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดพุทธ - สถานีดอนเมือง).....73
4.9 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดไผ่เขียว - สถานีดอนเมือง).....73
4.10 เส้นทางรถสองแถว 1091 (ประชาอุทิศ - สถานีดอนเมือง).....74
4.11 เส้นทางรถสองแถว 1091 (วัดเทพ - สถานีดอนเมือง).....74
4.12 เส้นทางรถสองแถว 1088 (หมู่บ้านดาวทอง - ก่อนถึงสถานีดอนเมือง).....75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

4.13 เส้นทางรถสองแถว 1081 (โกสุมรวมใจ - สถานีหลักสี่).....75
4.14 แสดงการเดินทางจากปากถนนสรงประภาไปยังสถานีดอนเมือง.....76
4.15 แสดงการเดินเท้าจากปากถนนสรงประภาเข้าสู่สถานีดอนเมือง.....77
4.16 แสดงการเดินทางจากปากถนนช่างอากาศอุทิศไปยังสถานีดอนเมือง.....78
4.17 แสดงสิ่งกีดขวางทางเท้า บริเวณถนนเชิดวุฒากาศ.....78
4.18 บริเวณโดยรอบสถานีดอนเมือง ฝั่งถนนเชิดวุฒากาศ.....79
4.19 แสดงการเดินทางเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศเข้าสู่สถานีดอนเมือง.....79
4.20 ถนนสรงประภา แขวงสีกัน.....80
4.21 ถนนช่างอากาศอุทิศ แขวงดอนเมือง.....81
4.22 โครงสร้างสถานีดอนเมือง.....82
4.23 แสดงแผนที่ทางออกสถานีดอนเมือง.....82
4.24 แสดงจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (KISS & RIDE) บริเวณทางออก 4.....83
4.25 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้า บริเวณทางออก 2.....83
4.26 แสดงพื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (PARK & RIDE) บริเวณวินตลาดใหม่.....84
4.27 แสดงจุดบริการมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (วินสะพานลอยตลาดใหม่).....84
4.28 แสดงบริเวณทางออก 5 ทางเดินไปยังป้ายรถขนส่งสาธารณะ.....85
4.29 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้า บริเวณทางออก 5(1).....85
4.30 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้า บริเวณทางออก 5(2).....86
4.31 แสดง SKYWALK เชื่อมต่อสถานีดอนเมืองกับท่าอากาศยานดอนเมือง.....86
4.32 แสดงบันไดเลื่อนชั้นถนนของสถานี.....87
4.33 แสดงคนข้ามถนนบริเวณสถานี.....87
4.34 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (1).....88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

4.35 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (2).....88
4.36 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (3).....89
4.37 แสดงผู้ใช้บริการมีสัมภาระขณะใช้บันไดเลื่อน.....89
4.38 แสดงที่จอดรถผู้พิการและผู้สูงอายุ.....90
4.39 แสดงทางลาดชันเข้าสู่ลิฟต์โดยสาร.....90
4.40 แสดงทางลาดชันพื้นทางเท้า.....91
4.41 แสดงป้ายบอกสัญลักษณ์ต่างๆ ไม่มีความชัดเจน.....91
4.42 แสดงที่นั่งพักคอยบริเวณชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร.....92
4.43 แสดงบริเวณชานชาลารถไฟฟ้า.....92
4.44 แสดงบริเวณชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง.....93
6.1 แสดงข้อเสนอแนะด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ.....181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาการคมนาคมขนส่ง และความเจริญก้าวหน้าของประเทศ จึงมีประชากรมากที่สุดในประเทศไทย ส่งผลให้ปริมาณการใช้พาหนะมากขึ้น ทั้งพาหนะส่วนบุคคล และระบบขนส่งสาธารณะ ทำให้เกิดปัญหาระบบขนส่งสาธารณะไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งมีประชากรพักอาศัยอยู่บริเวณชานเมืองเดินทางเข้ามายังใจกลางเมืองเป็นจำนวนมาก ทำให้การจราจรแออัด ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการเดินทาง หากรถติดบนถนนนานจะทำให้ไปทำงาน เรียนหนังสือ หรือทำกิจกรรมต่างๆ ไม่ทันเวลา

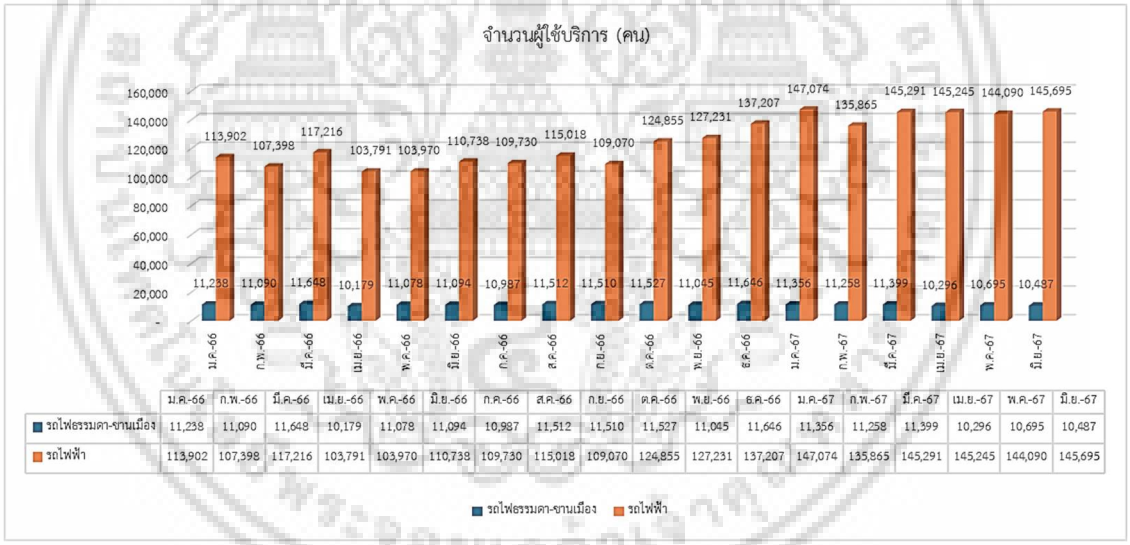
การพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางหรือรถไฟฟ้านั้น นับเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นองค์กรหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้า จึงได้ดำเนินการก่อสร้างระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) เพื่อเป็นเส้นทางสำคัญในการเดินทางระหว่างย่านใจกลางเมืองและย่านชานเมืองด้วยรถไฟฟ้าที่ทันสมัย มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ตรงต่อเวลา สามารถตอบสนองความต้องการในการเดินทางของคนยุคใหม่ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังขยายความเจริญและการพัฒนาที่อยู่อาศัยไปยังย่านชานเมืองช่วยลดความแออัดของกรุงเทพมหานครได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันมีอัตราค่าโดยสารสูงสุดไม่เกิน 20 บาทตลอดสาย ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยเริ่มวันที่ 16 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป เพื่อให้ประชาชนมาใช้บริการมากยิ่งขึ้น

พื้นที่การให้บริการรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต ที่สำคัญ คือ สถานีดอนเมือง เป็นสถานีที่มีการเชื่อมต่อระบบคมนาคมขนส่งหลายรูปแบบ เช่น ระบบขนส่งทางบก ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว ระบบขนส่งทางอากาศ ได้แก่ สนามบินดอนเมือง เพื่อเดินทางไปยังภูมิภาคต่างๆของในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสถานีดอนเมืองมีจำนวน 4 ชั้น ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ระดับพื้นถนนและรางรถไฟบรรทุกน้ำมัน ชั้นที่ 2 จำหน่ายตั๋วโดยสารรถไฟฟ้าและรถไฟชานเมือง ชั้นที่ 3 ชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง และชั้นที่ 4 ชานชาลารถไฟฟ้าสายสีแดง โดยในอนาคตจะมีรถไฟฟ้าเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) รถไฟความเร็วสูงสายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย (การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้ใช้บริการที่ต้องการเดินทางจากสถานีดอนเมืองเพื่อเข้าสู่ใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร สามารถใช้บริการรถไฟได้จำนวน 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง เดินทางเข้าสู่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ และ (2) รถไฟธรรมดา-ชานเมือง สายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เดินทางเข้าสู่สถานีหัวลำโพง ซึ่งย้ายมาจากสถานีดอนเมือง (เดิม) มาให้บริการที่สถานีดอนเมือง (สายสีแดง) ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2564 เป็นต้นไป

จากข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง พบว่า มีผู้โดยสารรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง โดยนับจำนวนครั้งในการสแกนตั๋วโดยสารเพื่อเข้าสู่ชานชาลา รวมตั๋วโดยสารทุกประเภท ได้แก่ ตั๋วโดยสารประเภทเที่ยวเดียว เติมเงิน รายเดือน และบัตรธนาคาร ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 มีผู้ใช้บริการเฉลี่ยเดือนละ 124,633 คน และข้อมูลสถิติผู้โดยสารรถไฟธรรมดา-ชานเมือง โดยนับจากระบบจำหน่ายตั๋วโดยสาร D-ticket ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 มีผู้ใช้บริการเฉลี่ยเดือนละ 11,114 คน (บริษัทรถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด และการรถไฟแห่งประเทศไทย, 2567) โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 1.1



	ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66	เม.ย.-66	พ.ค.-66	มิ.ย.-66	ก.ค.-66	ส.ค.-66	ก.ย.-66	ต.ค.-66	พ.ย.-66	ธ.ค.-66	ม.ค.-67	ก.พ.-67	มี.ค.-67	เม.ย.-67	พ.ค.-67	มิ.ย.-67
รถไฟธรรมดา-ชานเมือง	11,238	11,090	11,648	10,179	11,078	11,094	10,987	11,512	11,510	11,527	11,045	11,646	11,356	11,258	11,399	10,296	10,695	10,487
รถไฟฟ้า	113,902	107,398	117,216	103,791	103,970	110,738	109,730	115,018	109,070	124,855	127,231	137,207	147,074	135,865	145,291	145,245	144,090	145,695

ภาพที่ 1.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างสถิติผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า กับ รถไฟธรรมดา-ชานเมือง
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า สถานีดอนเมืองตั้งอยู่บริเวณแขวงดอนเมือง ซึ่งมีรัศมีการให้บริการครอบคลุมทั้งแขวงดอนเมืองและแขวงสีกัน โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย และบางพื้นที่อยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน (กองวางผังพัฒนาเมือง สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, 2556) แม้ว่าทั้งสองแขวงอยู่ใกล้สถานีดอนเมืองเช่นเดียวกัน แต่มีสภาพแวดล้อมและโครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ประชาชนในแต่ละพื้นที่ประสบปัญหาและอุปสรรคในการเดินทาง และมีความต้องการในการพัฒนาที่แตกต่างกัน จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบว่า แขวงสีกันมีถนนสรงประภาเป็นถนนหลัก มีความกว้างประมาณ 30-40 เมตร หรือ จำนวน 6 ช่องจราจร ซึ่งเป็นถนนที่อยู่กึ่งกลางระหว่างแขวงสีกันกับแขวงดอนเมือง จึงเป็นเส้นแบ่งพื้นที่ปกครองระหว่างสองแขวงนี้ และแขวงดอนเมืองมีถนนช่างอากาศอุทิศเป็นถนนหลัก มีความกว้างประมาณ 12 เมตร หรือ จำนวน 2 ช่องจราจร (สำนักงานเขตดอนเมือง, 2568) และจากการสำรวจการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ พบว่า ระบบขนส่งสาธารณะหลักในพื้นที่ทั้ง 2 แขวง ประกอบด้วย ระบบขนส่งสาธารณะหลัก (Main Public Transportation System) ได้แก่ รถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง และระบบขนส่งสาธารณะรอง (Feeder System) ได้แก่ รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง จักรยาน และเดินเท้า

จากการสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง พบว่า (1) ช่วงจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ เช่น แขวงดอนเมืองสภาพการจราจรหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วนมากกว่าแขวงสีกัน ประชาชนรอรถสองแถวนาน ทางเดินเท้าบริเวณโดยรอบสถานีมีสภาพชำรุดและคับแคบ มีสิ่งกีดขวาง ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี เช่น ป้ายบอกสัญลักษณ์ไม่ชัดเจน จำนวนลิฟต์โดยสารน้อย ที่จอดรถไม่เป็นระเบียบ ไม่มีที่นั่งพักคอยสำหรับรอรถสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและผู้สูงอายุไม่เพียงพอ ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ ขาดสัญญาณไฟจราจรข้ามถนน และ (2) ช่วงจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี เช่น ขาดที่กั้นระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา ที่นั่งพักคอยบริเวณชานชาลาไม่เพียงพอ ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา เป็นต้น

จากปัญหาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ สร้างความพึงพอใจต่อการใช้บริการมากขึ้น ให้เป็น First-Mile Connectivity ที่ดีและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองต่อไป

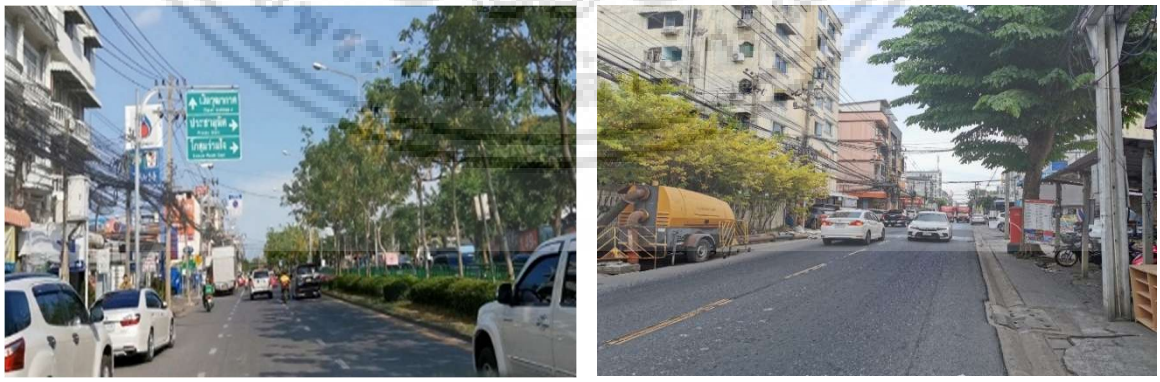
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.2 แสดงลักษณะลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

ภาพที่ 1.3 แสดงลักษณะลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 1.4 แสดงถนนบริเวณแขวงสีกัน (ซ้าย) ถนนบริเวณแขวงดอนเมือง (ขวา)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคม โดยรอบสถานีดอนเมือง

2) เพื่อศึกษาการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง

3) เพื่อศึกษาลักษณะประชากร และพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง

4) เพื่อศึกษาปัญหาและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง

5) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง

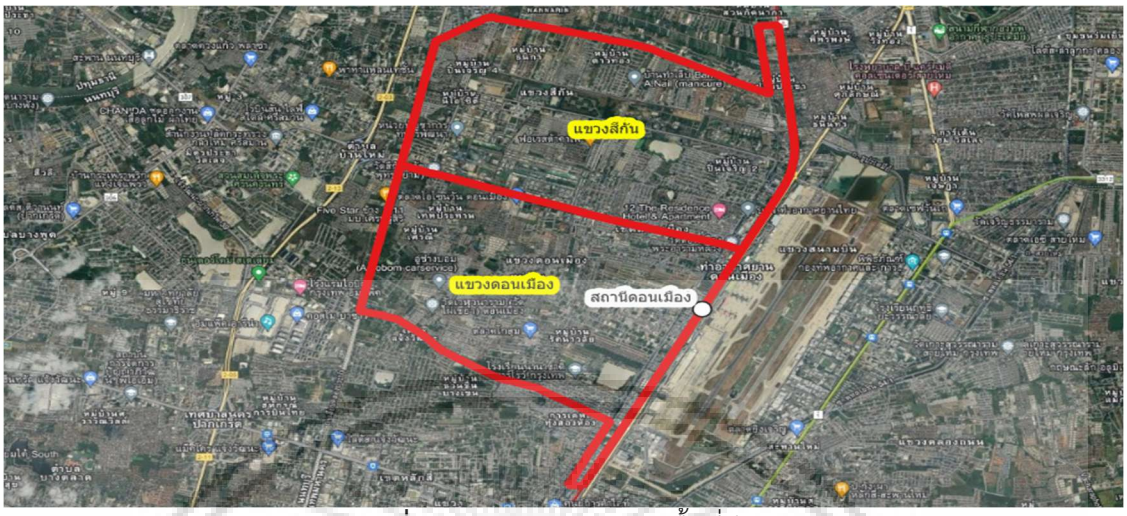
6) เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

เขตดอนเมืองประกอบด้วย 3 แขวง ได้แก่ แขวงสีกัน แขวงดอนเมือง และแขวงสนามบิน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะในพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมือง โดยไม่นำแขวงสนามบินมาพิจารณา เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของแขวงสนามบินเป็นพื้นที่ของท่าอากาศยานดอนเมือง สถานที่ราชการ และเขตทหาร อีกทั้งแขวงสนามบินยังมีสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียวให้บริการ สำหรับพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมืองนั้น มีองค์ประกอบด้านที่อยู่อาศัย สถาบันการศึกษา พาณิชยกรรม และกิจกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีถนนสายหลักที่สามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าดอนเมืองได้ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.4 แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

1.3.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การเข้าถึงสถานีดอนเมือง มีขอบเขตของเนื้อหาการศึกษา 6 ประเด็น ได้แก่

1) ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคม ของพื้นที่กรณีศึกษา
2) ศึกษาการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ลักษณะทางกายภาพโดยรอบสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานี ของพื้นที่กรณีศึกษา
3) ศึกษาลักษณะประชากร และพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการสถานีในพื้นที่กรณีศึกษา
4) ศึกษาปัญหาและความพึงพอใจในเข้าถึงสถานีของผู้ใช้บริการในพื้นที่กรณีศึกษา
5) ศึกษาความต้องการในเข้าถึงสถานีของผู้ใช้บริการในพื้นที่กรณีศึกษา
6) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีในพื้นที่กรณีศึกษา

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เพื่อทราบถึงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่กรณีศึกษา สามารถนำมาเป็นข้อมูลประกอบการเสนอแนวทางทางการพัฒนาและปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง เพื่อให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และสภาพสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เพื่อทราบถึงการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อของระบบขนส่งหลัก ระบบขนส่งสาธารณะรอง ลักษณะทางกายภาพโดยรอบสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานี สามารถเข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคของการเข้าถึงสถานี จากการสำรวจพื้นที่และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาและปรับปรุง การเข้าถึงสถานีดอนเมือง

3) เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากร พฤติกรรมการเดินทาง ของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง และปัญหาอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง จากการเก็บแบบสอบถาม เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ให้สอดคล้องกับลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสถานี

4) เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากร พฤติกรรมการเดินทาง ของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง และความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง จากการเก็บแบบสอบถาม เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ให้สอดคล้องกับลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสถานี

5) เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากร พฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง และความพึงพอใจในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง จากการเก็บแบบสอบถาม เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ให้สอดคล้องกับลักษณะและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสถานี

6) เพื่อทราบถึงลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการในการเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมือง ที่เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ลักษณะทางกายภาพโดยรอบสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานี เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

7) เพื่อทราบถึงแนวทางในการพัฒนาและการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ซึ่งสามารถเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มผู้สนใจ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 นิยามศัพท์

1) การเข้าถึง หมายถึง ความสามารถในการเดินทางเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้าชานเมืองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ทั้งนี้รวมถึงปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ทางเดินเท้า ทางลาด จุดจอดและรับส่งผู้โดยสาร รวมถึงความเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะที่ส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสถานีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

2) ระบบขนส่งสาธารณะ หมายถึง ระบบการเดินทางที่จัดขึ้นเพื่อให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป โดยมีลักษณะการให้บริการร่วมกันในลักษณะหมู่คณะ ผ่านเส้นทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า มีตารางเวลา สถานีหรือจุดจอดที่แน่นอน และคิดค่าโดยสารตามระยะทางหรือราคาที่กำหนด

3) สถานีรถไฟฟ้าชานเมือง หมายถึง สถานีให้บริการรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่นอกเขตเมืองชั้นใน ซึ่งใช้สำหรับการเดินทางของผู้โดยสารที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รอบนอกเข้าสู่ใจกลางเมือง โดยให้บริการในลักษณะระยะทางปานกลางถึงไกล ความถี่น้อยกว่ารถไฟฟ้าในเมือง

4) First-Mile Connectivity หมายถึง การเชื่อมต่อช่วงต้นทางของการเดินทาง ซึ่งอาจใช้วิธีเดินเท้า รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์ส่วนบุคคล หรือรูปแบบอื่น เพื่อไปถึงจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่การกำหนดแนวทางและระเบียบวิธีวิจัย โดยแบ่งสาระสำคัญออกเป็น 10 ส่วน ดังนี้

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึง
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณะ
2.5 แนวความคิด First-Mile Connectivity
2.6 แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ.2553-2572
2.7 โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต
2.8 โครงการรถไฟ (รถไฟทางไกลและรถไฟชานเมือง)
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ
2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ

2.1.1 การจำแนกประเภทของระบบขนส่งสาธารณะ

การจำแนกตามลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure-Based Classification) การจำแนกประเภทระบบขนส่งตามลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ (Federal Transit Administration, 2020) ได้จัดระบบขนส่งสาธารณะออกเป็นกลุ่ม ได้แก่

(1) ระบบขนส่งทางราง (Rail-Based Transit) เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน (Metro) รถไฟฟ้ารางเบา (Light Rail) และรถไฟชานเมือง (Commuter Rail)

(2) ระบบขนส่งสาธารณะประเภทรถโดยสาร (Bus Transit) เช่น รถโดยสารประจำทางธรรมดา (Conventional Bus) และรถโดยสารด่วนพิเศษ (Bus Rapid Transit)

(3) ระบบขนส่งทางน้ำ (Water Transit) เช่น เรือข้ามฟาก (Ferry)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) บริการขนส่งสาธารณะเฉพาะกลุ่ม (Paratransit Services) เช่น รถตู้โดยสารรับส่งเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้พิการ ผู้สูงอายุ พื้นที่ที่ระบบรถโดยสาร/รางเข้าไม่ถึง พื้นที่นอกเส้นทางรถประจำทางหลัก

2.1.2 การจำแนกตามลักษณะการให้บริการและเทคโนโลยี (Technology and Service Classification)

การจำแนกประเภทโดยพิจารณาจากคุณสมบัติของการให้บริการ (Institute for Transportation and Development Policy, 2019) เช่น

(1) ระบบปิด (Grade-Separated) มีเส้นทางเฉพาะ ไม่รบกวนจราจร เช่น รถไฟฟ้าโดยไม่มีจุดตัดกับการจราจรทั่วไป จึงสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง มีความเร็วสูง และปลอดภัย ระบบประเภทนี้เหมาะกับเมืองที่มีความหนาแน่นประชากรสูง เพราะสามารถรองรับผู้โดยสารจำนวนมาก

(2) ระบบกึ่งเปิด (Semi-Exclusive) ใช้ทางวิ่งร่วมกับถนนสาธารณะบางส่วน แต่มีทางวิ่งเฉพาะในบางช่วง เช่น ช่องทางรถประจำทาง (Bus lane) หรือทางรางเฉพาะสำหรับรถรางหรือ BRT ระบบนี้มีความยืดหยุ่นและใช้งบประมาณในการลงทุนต่ำกว่าระบบปิด

(3) ระบบเปิด (Mixed-Traffic) ใช้ถนนร่วมกับยานพาหนะทั่วไป เช่น รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว รถตู้โดยสาร ใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกับการจราจรเดิม มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเส้นทาง แต่มักได้รับผลกระทบจากความแออัดของการจราจร ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถรักษาความตรงต่อเวลาและประสิทธิภาพได้อย่างสม่ำเสมอ

(4) ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า/อัตโนมัติ เช่น รถโดยสารไฟฟ้า (e-Bus) ระบบ People Mover ในสนามบิน หรือรถรางพลังงานสะอาด ช่วยลดมลพิษทางอากาศ เสียง และต้นทุนเชื้อเพลิง ทั้งยังสามารถควบคุมการเดินรถให้มีความแม่นยำสูง เหมาะสำหรับพื้นที่เมืองที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและการลดคาร์บอน

2.1.3 การจำแนกตามขนาดรองรับผู้โดยสารและการใช้งาน (Capacity-Based or Hierarchical Mode Classification)

การจำแนกประเภทระบบขนส่งตามความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร (United Nations Human Settlements Programme, 2020) โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

(1) ระบบขนส่งสาธารณะความจุสูง (High-Capacity Modes) เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน (Metro/Subway) รถไฟฟ้ายกระดับ และรถไฟความเร็วสูง ซึ่งเหมาะสมกับเมืองขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นประชากรสูง และมีความต้องการเดินทางจำนวนมากในช่วงเวลาเร่งด่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ระบบขนส่งสาธารณะความจุปานกลาง (Medium-Capacity Modes) เช่น รถไฟฟ้ารางเบา (Light Rail Transit – LRT) และรถโดยสารด่วนพิเศษ (Bus Rapid Transit – BRT) ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการลงทุนระบบรางหนัก

(3) ระบบขนส่งสาธารณะความจุต่ำ (Low-Capacity Modes) เช่น รถสองแถว มอเตอร์ไซค์รับจ้าง รถรับจ้างสาธารณะ หรือรถบริการโดยสารขนาดเล็ก เหมาะสำหรับการเดินทางระยะสั้น เช่น ในตรอก ซอย ชุมชน หรือใช้เป็นระบบ "Feeder" เชื่อมต่อกับระบบขนส่งหลัก

2.1.2 รูปแบบโครงข่ายการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

Ceder (2007) ได้เสนอรูปแบบของโครงข่ายการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Network Types) ไว้หลายประเภท ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นรูปแบบหลักๆ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงรูปแบบของโครงข่ายการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Network Types)

รูปแบบโครงข่าย	สาระสำคัญ	ข้อดี	ข้อเสีย
1) Trunk-and-Feeder Network	• ระบบ Trunk ใช้ในเส้นทางหลักระยะไกล ความจุสูง เช่น รถไฟฟ้า รถโดยสารประจำทางสายหลัก • ระบบ Feeder เชื่อมต่อจากย่านที่อยู่อาศัยมายัง Trunk เช่น รถสองแถว มินิบัส	รองรับโครงสร้างเมืองที่กระจายตัว ลดปริมาณสายซ้ำซ้อน	ต้องมีจุดเปลี่ยนถ่ายคุณภาพสูง
2) Radial Network	• โครงข่ายรัศมีจากพื้นที่รอบนอกเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง (CBD) • นิยมใช้ในเมืองที่มีศูนย์กลางชัดเจน (Mono-centric)	เหมาะกับการเดินทางเข้า-ออกศูนย์กลาง	ไม่เหมาะกับการเดินทางข้ามย่านโดยไม่ผ่านศูนย์กลาง
3) Grid Network	• โครงข่ายเส้นตรงแนวเหนือ–ใต้ และตะวันออก–ตะวันตก ตัดกันเป็นรูปตาราง • ให้บริการครอบคลุมและมีทางเลือกเปลี่ยนสายหลากหลาย	ความยืดหยุ่นสูง เปลี่ยนเส้นทางง่าย	ต้องการโครงสร้างถนนแบบ Grid และจำนวนสายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

รูปแบบโครงข่าย	สาระสำคัญ	ข้อดี	ข้อเสีย
4) Circular, Orbital, or Ring Network	• เส้นทางล้อมรอบเมืองหรือรอบศูนย์กลาง • ใช้เสริมเส้นทางรัศมีเพื่อเดินทางข้ามเขตโดยไม่ต้องเข้าเมือง	ช่วยลดการเดินทางผ่านศูนย์กลาง	ต้องอาศัยการวางแผนระยะยาวและความต้องการเดินทางระหว่างย่าน
5) Multiple-Central Network	• โครงข่ายที่รองรับเมืองที่มีศูนย์ย่อยหลายแห่ง (Polycentric City) • มีการออกแบบเส้นทางให้เชื่อมหลายศูนย์ธุรกิจหรือศูนย์ชุมชน	รองรับการเชื่อมโยงหลากหลายจุดหมาย เช่น ศูนย์ราชการ ↔ สถานีรถไฟ สถานีรถไฟ ↔ ย่านพาณิชย์	ต้นทุนในการวางโครงข่ายสูง และต้องมีการวางแผนระยะยาวร่วมกับการผังเมือง
6) Random / Demand-Responsive Network	• ระบบที่ไม่มีเส้นทางหรือเวลาที่แน่นอน ให้บริการตามคำเรียกหรือความต้องการของผู้โดยสาร เช่น ระบบ On-demand, Call-Taxi หรือรถจักรยานยนต์รับจ้าง	ยืดหยุ่นสูงมาก เหมาะกับพื้นที่ที่ระบบปกติเข้าไม่ถึง เช่น ซอยแคบหรือชนบท	ไม่สามารถควบคุมคุณภาพมาตรฐานได้ง่าย เช่น ความปลอดภัย ราคา การเข้าถึง

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง

2.2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

ฉัตรอุดม ตันมณี (2559) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมการเดินทางของแต่ละบุคคลมีลักษณะที่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัยภายนอกส่งผลให้เกิดความหลากหลายของพฤติกรรม ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ขนาดของเมือง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะทางที่ใช้ในการเดินทาง และการเลือกรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกันไปตามขนาดของเมือง เช่น เมืองที่มีขนาดใหญ่ จะมีระยะทางเฉลี่ยในการเดินทางต่อครั้งมากขึ้น ทำให้ต้องมีระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ เพื่อรองรับการเดินทาง การเดินทางด้วยเท้า และจักรยานจึงมีบทบาทในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่

(2) รูปร่างของเมือง (Urban Form) ความหนาแน่น (Density) และที่ตั้งของกิจกรรมประเภทต่างๆ ปัจจัยเหล่านี้ ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของเมืองอย่างมาก เช่น เมืองที่มีการกระจายตัวแบบไร้ทิศทาง และมีความหนาแน่นของประชากรต่ำ มักจะใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางไปยังจุดหมาย แต่ในขณะที่เมืองที่เป็นจุดศูนย์กลางขนาดใหญ่ จะใช้การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก และเมืองที่มีศูนย์กลางเศรษฐกิจจำนวนมากอยู่ใกล้กัน จะใช้การเดินทางด้วยเท้า หรือจักรยานในการเข้าถึงพื้นที่ หรือเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะ จึงทำให้การใช้ที่ดินโดยรอบสถานีมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผสมผสาน

(3) ระดับรายได้ของประชากรในเมือง เป็นปัจจัยที่มีผลในด้านความสามารถในการเข้าถึงรูปแบบการเดินทาง และการเลือกรูปแบบการเดินทางที่มีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน รวมไปถึงจำนวนของรถยนต์ส่วนตัว

(4) แนวคิดและนโยบายของรัฐบาล แนวคิดและนโยบายจะส่งผลต่อแผนการพัฒนาการจราจรขนส่งของเมือง ซึ่งจะทำให้เกิดความเท่าเทียมในความสามารถของคนทุกระดับในการเลือกรูปแบบการเดินทางในเมือง

(5) ระดับของ Motorization ของเมือง มักจะขึ้นอยู่กับรายได้ของประชากร ค่าใช้จ่ายในการเดินทางในแต่ละรูปแบบและนโยบาย และแผนการพัฒนาการจราจรขนส่งของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(6) ช่วงเวลาในการเดินทาง คือ เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งตามเส้นทางที่กำหนด และภายใต้สภาพการจราจรที่เป็นจริง เวลาดังกล่าวนับรวมเวลาที่หยุด เนื่องจากการติดขัดของการจราจรและอื่นๆ โดยเฉพาะเวลาเร่งด่วน ความต้องการในการเดินทางมีจำนวนมากทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังนั้น เวลาที่ใช้ในการเดินทางจะนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะเลือกใช้พาหนะส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ

นอกจากนี้ช่วงเวลาในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ มักจะเป็นชั่วโมงเร่งด่วนที่เป็นเวลาจราจรติดขัด ระบบขนส่งสาธารณะ จึงเป็นทางเลือกในการลดระยะเวลาในการรอคอยเนื่องจากมีระยะที่แน่นอน และความถี่ในการให้บริการมากกว่าระบบขนส่งอื่นๆ ในทางกลับกันช่วงวันหยุดเสาร์ – อาทิตย์ จะมีความต้องการใช้บริการน้อย ทำให้ความถี่ในการให้บริการน้อยลงเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

Federal Highway Administration (2017) ได้แบ่งวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (Trip Purposes) ออกเป็นหมวดหมู่หลัก โดยพิจารณาจาก “เป้าหมายปลายทางของการเดินทางในแต่ละครั้ง” ทั้งนี้ การจำแนกวัตถุประสงค์ดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้เดินทางในมิติของความถี่ เวลาเดินทาง และการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง โดยสามารถใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการออกแบบบริการขนส่งสาธารณะให้สอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้งานในแต่ละช่วงเวลาและแต่ละบริบททางสังคม

(1) ไปทำงาน (Work)
(2) ไปโรงเรียน/สถานศึกษา (School)
(3) ทำธุระส่วนตัว (Personal Errands)
(4) ซื้อของ / บริโภคสินค้า (Shopping)
(5) พักผ่อนและกิจกรรมนันทนาการ (Social/Recreational)
(6) รับ–ส่งบุคคล (Transport Someone)
(7) รับประทานอาหาร (Meals)
(8) การเดินทางเพื่อกลับบ้าน (Return Home)

2.2.3 รูปแบบการเดินทาง

ประเภทของรูปแบบการเดินทางที่สำคัญ แบ่งเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

(1) รูปแบบการเลือกใช้ยานพาหนะ (Mode Choice Pattern) อธิบายถึงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการเลือกรูปแบบการเดินทาง เช่น รถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า การเดินเท้า หรือจักรยาน โดยการตัดสินใจดังกล่าวมักได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล เช่น รายได้ อายุ เพศ ความถนัด รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความหนาแน่นของโครงข่ายขนส่ง ค่าบริการ และระดับการเข้าถึงระบบขนส่ง ทั้งนี้ ทฤษฎี Discrete Choice Analysis ได้อธิบายกระบวนการตัดสินใจของบุคคลผ่านการเปรียบเทียบทางเลือกที่มี โดยพิจารณาค่าใช้จ่าย เวลาเดินทาง ความสะดวก และความพึงพอใจที่คาดหวังเพื่อเลือกวิธีการเดินทางที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ในขณะที่การศึกษารูปแบบการเดินทาง พบว่าการเลือกโหมดเดินทางมักสัมพันธ์กับลักษณะของการเดินทาง เช่น การเดินทางระยะไกลมักเลือกโหมดที่มีความเร็วสูง ขณะที่การเดินทางภายในเมืองจะเน้นความยืดหยุ่นและประหยัดเวลา (Ben-Akiva & Lerman, 1985; Ortúzar & Willumsen, 2011)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) รูปแบบช่วงเวลาเดินทาง (Time-of-Day Travel Pattern) อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้คนในการเลือกช่วงเวลาเดินทางในแต่ละวัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak Hours) และช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off-Peak Hours) โดยมักสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการเดินทาง เช่น การไปทำงาน ไปเรียน หรือกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน โดยทั่วไป การเดินทางเพื่อการทำงานและการศึกษา มักเกิดขึ้นในช่วงเช้า (ประมาณ 6.00–9.00 น.) และช่วงเย็น (ประมาณ 16.00–19.00 น.) ซึ่งส่งผลให้เกิดความแออัดในระบบขนส่งสาธารณะ ขณะที่การเดินทางเพื่อการซื้อของหรือพักผ่อนมีแนวโน้มกระจายตัวตลอดทั้งวัน ความเข้าใจในรูปแบบช่วงเวลาเดินทางนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการออกแบบบริการเฉพาะกลุ่ม เช่น การให้บริการในช่วงนอกเวลาทำงานหรือบริการในช่วงเวลากลางคืน (Federal Highway Administration, 2017)

(3) รูปแบบการเลือกเส้นทาง (Route Choice Pattern) อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้เดินทางในการเลือกเส้นทาง โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ระยะทาง ระยะเวลาเดินทาง ความเร็วในการเดินทาง ค่าใช้จ่าย จำนวนป้ายจอด หรือระดับความปลอดภัย ซึ่งผู้เดินทางมักเลือกใช้เส้นทางที่คุ้นเคยหรือเคยใช้ประจำ (habitual route choice) อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดปัญหา เช่น การจราจรติดขัด อุบัติเหตุ หรือสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ก็อาจมีแนวโน้มเปลี่ยนเส้นทางเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคเหล่านั้น โดยแม้การตัดสินใจจะมีลักษณะซ้ำเดิมตามความเคยชิน แต่ผู้เดินทางยังคงสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ ขณะเดียวกัน ลักษณะของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ความถี่ในการให้บริการหรือความตรงต่อเวลา ก็มีผลต่อการเลือกเส้นทางหรือเปลี่ยนวิธีการเดินทางของผู้โดยสาร (Ortúzar & Willumsen, 2011; Ceder, 2007)

(4) รูปแบบการจัดลำดับกิจกรรม (Activity Chain Pattern) อธิบายลำดับของกิจกรรมที่บุคคลกระทำในแต่ละวัน ซึ่งส่งผลต่อจำนวนครั้งของการเดินทาง รูปแบบการเดินทาง และโหมดที่เลือกใช้ เช่น พนักงานคนหนึ่งอาจเริ่มจากการออกจากบ้าน ⟶ ส่งลูกไปโรงเรียน ⟶ แวะซื้อกาแฟ ⟶ ไปทำงาน ⟶ แวะห้างหลังเลิกงาน ⟶ แล้วจึงกลับบ้าน โดยกิจกรรมเหล่านี้เชื่อมโยงกันเป็นลำดับ เรียกว่า “โซ่กิจกรรม” (Activity Chain) ซึ่งมักมีรูปแบบเฉพาะของแต่ละบุคคลหรือครอบครัว โดยรูปแบบการเดินทางในลักษณะนี้ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางของผู้คน เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์จำนวนการเดินทางแบบแยกทริป (Trip-Based Approach) แบบดั้งเดิม เพราะกิจกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดว่าใครจะเดินทาง เมื่อใด และอย่างไร (McNally, 2007; Castiglione et al., 2014)

(5) รูปแบบการเดินทางซ้ำกับไม่ซ้ำ (Routine vs. Non-Routine Pattern) พฤติกรรมการเดินทางสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ได้แก่ การเดินทางประจำ (Routine Travel) และการเดินทางเฉพาะกิจ (Non-Routine Travel) ซึ่งมีรูปแบบการวางแผนและตัดสินใจต่างกัน การเดินทางประจำมักเป็นการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไป-กลับที่ทำซ้ำในทุกวัน เช่น การเดินทางไปทำงาน ไปโรงเรียน หรือรับส่งบุตรหลาน ขณะที่การเดินทางเฉพาะกิจมักเป็นแบบไม่แน่นอน เช่น เดินทางท่องเที่ยว เยี่ยมญาติ หรือเหตุฉุกเฉิน แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการวางแผนบริการขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้บริการที่ตอบสนองต่อผู้เดินทางประจำซึ่งต้องการความแน่นอนและตรงต่อเวลา ขณะที่ผู้เดินทางเฉพาะกิจต้องการความยืดหยุ่นและสะดวกในการตัดสินใจการเดินทาง นอกจากนี้พบว่า การเดินทางแบบไม่ประจำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในเขตเมือง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ประกอบอาชีพอิสระ (Shiftan et al., 2008; Stopher & Greaves, 2007)

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึง

ชลนาถ แสงเปล่ง (2559) องค์ประกอบของความสามารถในการเข้าถึง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง เวลา และประชากร โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

(1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) สำหรับความสามารถในการเข้าถึง โดยมีการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะทำให้เกิดการกระจายโอกาสของพื้นที่ส่งผลต่อระดับความสามารถในการเข้าถึง เช่น ที่อยู่อาศัยทั้งหมดจะถูกกระจายอย่างเท่าเทียมกันในบางพื้นที่ หรือผู้อยู่อาศัยทุกคนมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งงานในระดับเดียวกันได้ ซึ่งในทางตรงกันข้าม ถ้าแหล่งงานทั้งหมดอยู่ใจกลางเมืองของพื้นที่ที่กำหนด ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับใจกลาง เมืองจะมีระดับการเข้าถึงแหล่งงานที่ดีกว่า ส่วนประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบนอกจะมีความสามารถในการเข้าถึงในระดับที่ต่ำกว่า ดังนั้นความสามารถในการเข้าถึง โดยมีการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินมีองค์ประกอบดังนี้

• จำนวนและการกระจายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดไว้ให้แต่ละจุดหมายปลายทาง เช่น สถานที่ทำงาน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า แหล่งพาณิชยกรรม และบริการสาธารณะอื่นๆ ที่มีความน่าดึงดูดต่อการเข้าถึงกิจกรรม

• จำนวนและการกระจายตัวของความต้องการกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทาง

• ความสมดุลระหว่าง กิจกรรมที่ประชาชนต้องการกับกิจกรรมที่จัดไว้ให้

(2) การคมนาคมขนส่ง (Transportation) ข้อมูลการเดินทาง เช่น จุดเริ่มต้น – ปลายทาง ระยะทางระหว่างจุดเริ่มต้น – ปลายทาง โดยใช้รูปแบบการเดินทางที่เฉพาะเจาะจง รวมไปถึงระยะเวลาในการเดินทาง การรอ ที่จอดรถ ค่าใช้จ่าย และปัจจัยอื่นๆ เช่น ความสะดวกสบายในการเดินทาง และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ รวมทั้งอุปสงค์และอุปทาน ในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงสถานที่ และลักษณะของความเร็วในการเดินทางสูงสุด จำนวนช่องจราจร ตารางเวลาของระบบขนส่งสาธารณะ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ความต้องการของผู้โดยสาร และการขนส่งสินค้า

(3) เวลา (Time) ข้อจำกัดทางด้านเวลาสำหรับการเข้าถึงกิจกรรมนั้น ๆ เช่น ช่วงเวลาที่สามารถเข้าใช้กิจกรรมต่าง ๆ ในเวลาที่แตกต่างกันของวัน ช่วงเวลาที่สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางประเภทนั้นได้ เช่น แหล่งงาน สวนสาธารณะ เป็นต้น

(4) ประชากร (Population) ข้อจำกัดของตัวบุคคล แสดงให้เห็นถึงความต้องการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ รายได้ ระดับการศึกษา ครอบครัว ความสามารถ (สภาพร่างกายและความพร้อมของแต่ละบุคคล) และโอกาส (ขึ้นอยู่กับรายได้ งบประมาณในการเดินทาง ระดับการศึกษา และอื่น ๆ) ซึ่งลักษณะเหล่านี้มีอิทธิพลที่ส่งถึงระดับการเข้าถึงของแต่ละบุคคลในการเข้าถึงระบบขนส่ง

Krygsman et al. (2004) ศึกษาความสามารถในการเข้าถึง มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบที่สำคัญ 3 ปัจจัย ได้แก่

(1) คุณลักษณะการใช้พื้นที่ (Land Use Characteristics) หมายถึง คุณลักษณะการใช้พื้นที่ของผู้เดินทาง มีผลต่อเวลาในการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าอย่างมาก เช่น การตัดสินใจเลือกระหว่างตำแหน่งที่พักอาศัยและตำแหน่งที่ทำงาน ขึ้นอยู่กับว่า คนทำงานจะเลือกระหว่างที่พักอาศัยที่มีการเข้าถึงจุดเปลี่ยนต่อไปยังที่ทำงานได้ง่าย แต่มีค่าที่พักราคาแพง หรืออีกทางเลือกคือการเข้าถึงจุดเปลี่ยนต่อไปยังที่ทำงานยาก แต่ค่าที่พักราคาถูก ซึ่งส่วนใหญ่จะพบว่าอาคารที่พักอาศัยบริเวณใกล้สถานีรถไฟฟ้าจะมีราคาสูง และค่าโดยสารในระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ มีราคาสูง คนทำงานที่มีรายได้น้อยมีการแลกเปลี่ยน (Trade-off) ระหว่างการเดินทางสะดวกรวดเร็วกับที่พักอาศัยที่มีลักษณะคับแคบ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของผู้พักอาศัยในเขตเมืองของการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ผู้เดินทางที่พักอาศัยในเขตเมืองแถบภูมิภาคเอเชียมากกว่าคนทำงานในแถบยุโรปและประเทศตะวันตกที่มีอัตราการใช้รถยนต์ส่วนตัวสูง ซึ่งคนทำงานในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ขับรถยนต์ไปทำงานมีระดับการเข้าถึงที่ทำงานสูง และยังสามารถเลือกที่จะพักอาศัยในเมืองที่เป็นชุมชนเล็กๆ มีประชากรน้อยและค่าเช่าที่พักราคาถูกกว่า (Levinson, 1998)

(2) คุณลักษณะการเดินทาง (Travel Characteristics) หมายถึง ลักษณะการให้บริการของรูปแบบการเดินทางแต่ละรูปแบบ รวมทั้งจำนวนการเปลี่ยนต่อรถของผู้เดินทางด้วย ซึ่งการเปลี่ยนต่อของระบบขนส่งสาธารณะเกิดขึ้นเนื่องจาก 2 สภาวะ ได้แก่ ตำแหน่งปลายทาง ที่ผู้เดินทางต้องการไปนั้นไม่สามารถใช้บริการรูปแบบการเดินทางได้เพียง 1 ช่วง และ รูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกันที่จำเป็นต้องใช้เพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง ในทางอุดมคติการเปลี่ยนต่อควรเป็นตัวเชื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเดินทางที่ทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง และกฎระเบียบที่ใช้ในการเชื่อมประสานภายในองค์กรควรจะมีความเข้าใจและยอมรับตรงกัน ซึ่งได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา พบว่า ผู้ประกอบการด้านการขนส่งสาธารณะยังไม่มีการตัดสินใจแก้ปัญหา เช่น การใช้ตั๋วร่วม ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่ซับซ้อน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีในเรื่องการเปลี่ยนต่อด้วย (Stern, 1996)

(3) คุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง ขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคลของผู้เดินทาง ดังนั้นจึงเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า ได้แก่

• รายได้ โดยคนที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจะมีการเดินทางเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่การเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะจะลดลง ในขณะเดียวกันผู้มีรายได้น้อยจะมีแนวโน้มที่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากกว่าผู้มีรายได้สูง

• จำนวนรถยนต์ในครอบครอง โดยในเขตเมืองจราจรหนาแน่น ผู้ใช้รถยนต์บางกลุ่มอาจเลือกใช้รถไฟฟ้า เพราะให้ความสะดวกรวดเร็วกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล โดยเลือกจอดรถไว้ที่สถานีรถไฟฟ้าหรือโดยสารรถสาธารณะเพื่อเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้า

• เพศ ซึ่งเพศชายหรือเพศหญิงมีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งความอดทนต่อความยากลำบากในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของเพศชายจะดีกว่าเพศหญิง

• อายุ โดยทั่วไปผู้ที่มีอายุมากจะเปลี่ยนไปใช้รถยนต์ส่วนตัว ซึ่งมีความสะดวกสบายกว่า

• อาชีพ อาชีพของผู้เดินทางเป็นตัวสะท้อนถึงรายได้ ในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีสัดส่วนการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมากกว่ากลุ่มอาชีพที่มีรายได้มาก

จะเห็นได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับใจกลางเมืองจะมีระดับการเข้าถึงแหล่งงานที่ดีกว่า ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าแหล่งงานอยู่ย่านใจกลางเมือง อาคารที่พักอาศัยบริเวณใกล้สถานีรถไฟฟ้าจะมีราคาสูง หากพักอาศัยย่านใจกลางเมืองจะต้องเสียค่าที่พักราคาแพง ในขณะเดียวกันหากพักอาศัยไกลจากแหล่งงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดส่วนบุคคลด้วย ทั้งนี้ลักษณะทางกายภาพ มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเข้าถึงด้วยเช่นกัน

Litman (2021) ได้จำแนกความสามารถในการเข้าถึงออกเป็น 5 ประเภทสำคัญ ดังนี้

(1) ความสามารถในการเข้าถึงเชิงพื้นที่ (Geographic Accessibility) หมายถึง ระดับความใกล้หรือไกลระหว่างแหล่งที่อยู่อาศัยกับจุดหมายปลายทางสำคัญ เช่น แหล่งงาน สถานศึกษา หรือสถานีขนส่งสาธารณะ โดยพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โครงข่ายการเดินทาง หรืออยู่ในเขตศูนย์กลางเมืองมักมีระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าถึงที่สูงกว่า พื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ชายขอบเมือง- จำนวนและการกระจายตัวของความต้องการกิจกรรมต่างๆ เช่น ที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของ การเดินทาง

(2) ความสามารถในการเข้าถึงเชิงเวลา (Temporal Accessibility) หมายถึง ความสะดวกในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาให้บริการ เช่น ตารางเดินรถ ระยะเวลารอ หรือช่วงเวลาเปิด–ปิดของหน่วยบริการ หากบริการเปิดเฉพาะบางช่วง หรือมีความถี่ต่ำ อาจทำให้ประชาชนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงได้ในช่วงเวลาที่ต้องการ

(3) ความสามารถในการเข้าถึงเชิงเศรษฐกิจ (Economic Accessibility) หมายถึง ความสามารถของประชาชนในการแบกรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น ค่าโดยสาร ค่าจอดรถ หรือค่าพาหนะส่วนตัว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยซึ่งอาจประสบภาวะถูกกีดกันจากการเดินทาง (Transport Exclusion) แม้มีระบบขนส่งสาธารณะอยู่ในพื้นที่

(4) ความสามารถในการเข้าถึงเชิงสังคม (Social Accessibility) หมายถึง ระดับความเท่าเทียมในการเข้าถึงของกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัด เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือกลุ่มที่มีความเปราะบางทางสังคม การออกแบบระบบขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเหล่านี้จะทำให้เกิดภาวะ “ถูกตัดออกจากระบบ” แม้มีระบบอยู่ใกล้และมีค่าใช้จ่ายต่ำ

(5) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล (Information Accessibility) หมายถึง ความสามารถของประชาชนในการรับรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น แผนที่ เส้นทาง ตารางเวลา หรือการใช้แอปพลิเคชัน หากระบบขนส่งไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน อ่านง่าย หรือรองรับหลายภาษา ย่อมเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ นักท่องเที่ยว หรือผู้มีความบกพร่องทางการมองเห็น

จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการเข้าถึงมิได้จำกัดอยู่เพียงเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพแต่รวมถึงข้อจำกัดเชิงเวลา รายได้ สถานะทางสังคม และการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่ควรพิจารณาร่วมกันในการออกแบบระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมและเป็นธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณะ

สุกานดา บินอาหวา (2553) กล่าวว่า การศึกษาความสามารถในการเข้าถึงจำเป็นต้องมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน โดยรูปแบบพฤติกรรมการเดินทางที่เกิดขึ้นจริงสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดที่ดี เพื่อสะท้อนว่าประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงจุดหมายปลายทางที่เลือกเดินทางไปได้มากน้อยเพียงใด

โดยทั่วไประยะเวลาในการเดินทางของแต่ละบุคคลจะมีค่ามากที่สุดเท่าที่บุคคลนั้นยอมรับได้ เว้นแต่บุคคลดังกล่าวมีศักยภาพหรือทางเลือกในการลดระยะเวลาเดินทางให้น้อยลง ทั้งนี้ การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะมักไม่ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มหรือลดระยะเวลาในการเดินทางของแต่ละบุคคล แต่ระยะเวลาดังกล่าวสามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมการเดินทาง เช่น ระยะเวลาที่บุคคลยินดีจะแลกเปลี่ยนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งเทียบเท่ากับจำนวนเงินที่เขาจ่ายจริง ทั้งนี้สามารถสรุปเป็นปัจจัยหลักได้ 3 ประการ ดังนี้

(1) ระยะเวลาในการเดินทาง (Travel Time) หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Primary Mode) ไปยังจุดหมายปลายทาง (Destination Purpose)

(2) ระยะทางในการเดินทาง (Travel Distance) หมายถึง ช่วงระยะทางที่ใช้ในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Primary Mode) ไปยังจุดหมายปลายทาง (Destination Purpose)

(3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเดินทางตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Primary Mode) ไปจนถึงจุดสิ้นสุดของการเดินทางในแต่ละครั้ง

ณัฏฐ์ชญาดา คัณฑะสิทธิ์ (2564) กล่าวว่า เกณฑ์สำหรับการวัดความสามารถในการเข้าถึงมีความหลากหลายและแตกต่างกันไป โดยแต่ละเกณฑ์จะมีความเหมาะสมกับสถานการณ์และวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ทั้งนี้สามารถเลือกใช้เกณฑ์หลายประเภทในการประเมินทั้งประโยชน์และข้อจำกัดของการวัดความสามารถในการเข้าถึง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) พื้นฐานทางทฤษฎี การวัดความสามารถในการเข้าถึงควรพิจารณาจากองค์ประกอบหลักหลายประการ ได้แก่

ประการที่หนึ่ง การเข้าถึงควรมีลักษณะที่ง่ายและครอบคลุม โดยพิจารณาระยะทางระหว่างต้นทางและปลายทางผ่านรูปแบบการขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ประการที่สอง การวัดความสามารถในการเข้าถึงในเชิงระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินควรสะท้อนถึงปริมาณและคุณภาพของการกระจายเชิงพื้นที่ ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยการละเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยเหล่านี้อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ส่งผลกระทบโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อระดับการเข้าถึง เช่น ความแออัดที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นสูง

ประการที่สาม การเข้าถึงควรคำนึงถึงความต้องการในระดับบุคคล เช่น การเดินเท้าหรือการใช้จักรยาน ซึ่งเป็นรูปแบบของการเข้าถึงที่ง่าย สะดวก และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเดินทางตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Primary Mode) ไปจนถึงจุดสิ้นสุดของการเดินทางในแต่ละครั้ง

(2) การให้นิยามเพื่อการปฏิบัติ เป็นกระบวนการในการกำหนดวิธีการวัดสำหรับปรากฏการณ์ที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง โดยอาศัยการอนุมานจากปรากฏการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการให้นิยามในลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแปะแนวคิดที่คลุมเครือให้มีขอบเขตที่ชัดเจน สามารถแยกแยะได้ และสามารถทำความเข้าใจผ่านการสังเกตเชิงประจักษ์ได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม เกณฑ์การให้นิยามเพื่อการปฏิบัตินี้มักมีความขัดแย้งกับเกณฑ์ทางทฤษฎี

(3) ความสามารถในการตีความและการติดต่อสื่อสาร นักวิจัย นักวางแผน และผู้กำหนดนโยบายควรมีความเข้าใจและสามารถตีความผลการวัดความสามารถในการเข้าถึงได้อย่างถูกต้อง มิฉะนั้นข้อมูลที่ได้จะไม่สามารถนำไปใช้ในการประเมินด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือในการกำหนดนโยบายด้านการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากไม่สามารถประเมินหรือสื่อสารผลการวัดได้อย่างเหมาะสมย่อมส่งผลให้กระบวนการกำหนดนโยบายขาดความต่อเนื่องและไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

(4) ความสามารถในการเข้าถึงเป็นตัวบ่งชี้ทางสังคม โดยทั่วไป ความสามารถในการเข้าถึงสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดด้านสังคมและเศรษฐกิจของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เช่น การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็นอาชีพ อาหาร การรักษาพยาบาล หรือบริการสังคม ตลอดจนโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและเครือข่ายทางสังคม นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านการเข้าถึงยังสะท้อนถึงระดับของความเท่าเทียมทางสังคม ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม โดยเฉพาะเมื่อมีความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่และการกระจายโอกาสในการเข้าถึงไม่เท่าเทียมกัน

(5) ความสามารถในการเข้าถึงเป็นตัวบ่งชี้ทางเศรษฐกิจ ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและระบบขนส่งสาธารณะสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยตรง ซึ่งหมายถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการลงทุน และ 2) ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจทางอ้อม ซึ่งหมายถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจในวงกว้างที่ไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงจากโครงการ ทั้งนี้ ความสามารถในการเข้าถึงสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ หากมีการเชื่อมโยงกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์อย่างเหมาะสม หรืออาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการคำนวณผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและระบบขนส่งสาธารณะ

2.5 แนวความคิด First-Mile Connectivity

แนวคิด First-Mile Connectivity หรือการเชื่อมต่อช่วงต้นทางของการเดินทาง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพของระบบขนส่งสาธารณะในภาพรวม หากการเดินทางจากต้นทาง เช่น ที่พักอาศัยไปยังจุดให้บริการขนส่งสาธารณะหลักเป็นไปด้วยความลำบากหรือไม่มีความต่อเนื่อง จะทำให้ประชาชนมีแนวโน้มเลือกใช้พาหนะส่วนตัวแทนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งส่งผลต่อทั้งปริมาณการจราจร ความแออัด และความยั่งยืนของเมืองในระยะยาว

2.5.1 องค์ประกอบหลักของ First-Mile Connectivity

(1) โครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเข้าถึง (Supportive Infrastructure) การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมต่อจากชุมชนหรือแหล่งที่อยู่อาศัยไปยังระบบขนส่งสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ทางเท้าที่ได้มาตรฐาน ทางจักรยานที่แยกจากการจราจรหลัก จุดจอดจักรยานหรือจักรยานสาธารณะ จุดรอรถที่ปลอดภัย รวมถึงป้ายบอกทางและไฟฟ้าส่องสว่าง โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อความสะดวกสบายและความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้บริการในระยะเริ่มต้นของการเดินทาง (Litman, 2021)

(2) การมีระบบขนส่งสาธารณะรอง (Feeder System) ระบบขนส่งสาธารณะหลักจะไม่สามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่โดยตรง ดังนั้นการมีระบบขนส่งสาธารณะรอง เช่น รถโดยสารขนาดเล็ก รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถร่วมโดยสาร หรือบริการรถตู้ที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ที่พักอาศัยกับสถานีขนส่งสาธารณะหลัก จึงมีบทบาทสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างของระบบการเดินทาง ระบบเหล่านี้ควรมีความถี่ที่เหมาะสม ราคาไม่แพง และมีความน่าเชื่อถือเพื่อรองรับ First-Mile ของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shaheen & Cohen, 2019)

(3) ความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการ (Safety and Comfort) ความปลอดภัยเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ หากผู้ใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัยในระหว่างเดินจากบ้านไปยังสถานี หรือมีความเสี่ยงในการใช้บริการมอเตอร์ไซค์รับจ้าง หรือทางเท้าที่แคบ ไม่มีแสงสว่าง ก็จะทำให้เกิดความลังเลในการใช้ระบบโดยรวม การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกจึงควรเน้นความปลอดภัย เช่น ทางเท้าที่มีราวกั้น จุดข้ามถนนที่มองเห็นชัดเจน ที่พักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่กันแดดกันฝน และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการใช้บริการอย่างต่อเนื่องและไม่รู้สึกโดดเดี่ยว (Institute for Transportation and Development Policy, 2017)

(4) ความเท่าเทียมในการเข้าถึง (Equity and Universal Design) องค์ประกอบนี้เน้นการออกแบบที่คำนึงถึงผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือผู้มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว การวางแผนเส้นทางและโครงสร้างพื้นฐานควรเป็นไปตามแนวทาง Universal Design เช่น การมีทางลาด จุดรอที่รองรับรถเข็น และการให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงและภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มเปราะบาง และเป็นการส่งเสริมความเป็นธรรมในเชิงพื้นที่และสังคม (National Association of City Transportation Officials, 2016)

(5) การให้ข้อมูลและการนำทาง (Information and Wayfinding) การเข้าถึงข้อมูลเป็นส่วนเสริมที่ทำให้การเดินทางช่วงต้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีเครือข่ายถนนซับซ้อนหรือมีหลายเส้นทางให้เลือก การจัดทำแผนที่ดิจิทัล แผนที่บนป้ายจริง ป้ายแสดงเวลาเดินรถ และระบบนำทางผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Google Maps หรือแอพพลิเคชั่น ทำให้ผู้ใช้สามารถวางแผนการเดินทางล่วงหน้า และทำให้เกิดความมั่นใจในการใช้บริการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับผู้ใช้ใหม่หรือผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับพื้นที่ (Litman, 2021)

2.5.2 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับ First-Mile Connectivity

แนวความคิด Complete Streets

เป็นแนวคิดการออกแบบถนนที่คำนึงถึงผู้ใช้ทุกกลุ่ม ให้สามารถใช้ถนนร่วมกันได้อย่างปลอดภัยและเท่าเทียม โดยใช้แนวทางการออกแบบตาม (National Association of City Transportation Officials, 2016) ซึ่ง Transit Street Design Guide เป็นเอกสารมาตรฐานระดับนานาชาติที่นำเสนอแนวคิดและหลักปฏิบัติในการออกแบบถนน ในเมืองที่เน้นการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ถนนเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อทุกคน ทั้งผู้เดินเท้า ผู้ใช้รถจักรยาน ผู้โดยสารระบบขนส่งสาธารณะ และผู้ขับรถยนต์ โดยมีหลักการ ดังนี้

(1) ถนนที่เน้นขนส่งมวลชนเป็นหลัก (Transit Priority Streets)

- ให้ความสำคัญกับการออกแบบถนนที่สนับสนุนประสิทธิภาพของระบบขนส่งสาธารณะ
- จัดช่องทางพิเศษสำหรับรถโดยสาร เช่น Bus-Only Lanes, Transit Malls
- ออกแบบการจัดสัญญาณไฟจราจรแบบให้สิทธิ์ทางก่อนแก่รถโดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การจัดการพื้นที่หน้าป้ายหยุดรถ (Transit Stop Design)

• จัดวาง ป้ายรถโดยสารประจำทาง หรือสถานีรับ-ส่ง อย่างเหมาะสม ทั้งตำแหน่งและขนาด เพื่อให้สะดวก ปลอดภัย และรองรับผู้โดยสารจำนวนมาก

• แนะนำให้มี ชานชาลายกระดับ (Raised Platform) เพื่อรองรับผู้พิการและ เร่งเวลาในการขึ้น-ลงรถ

• มีที่พักคอยพร้อมที่นั่ง ป้ายแสดงเวลารถมา (real-time info)

(3) การออกแบบทางเดินเท้าและทางข้าม (Pedestrian Access & Crossings)

• เพิ่มความปลอดภัยและการเข้าถึงป้ายรถโดยสารด้วยทางข้ามที่สั้น ชัดเจน และยกสูงขึ้นเล็กน้อย

• ลดระยะทางข้ามถนนโดยการ บีบมุมถนน (Curb Extensions) และจัดเกาะกลาง (Median Refuge)

• จัดทางเดินเท้าที่กว้างเพียงพอ

(4) การเชื่อมต่อกับโหมดอื่น (Multimodal Integration)

• ออกแบบให้มีการเชื่อมต่อที่ราบรื่นระหว่างระบบขนส่งสาธารณะกับโหมดอื่น เช่น จักรยาน รถจักรยานยนต์ และการเดิน

• จัดให้มี Bike Parking ทางจักรยานที่แยกจากถนน (Protected Bike Lanes)

• สนับสนุน Shared Mobility เช่น พื้นที่รับ-ส่งของ ride-sharing

(5) การออกแบบโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเมือง (Urban Context-Based Design)

• ถนนที่อยู่ในเขตชุมชนหรือเขตธุรกิจ ควรออกแบบให้สอดคล้องกับบริบท เช่น การควบคุมความเร็ว การใช้วัสดุตกแต่งทางเท้า และการปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา

• พิจารณา Urban Design Features เช่น ป้ายบอกทาง ศิลปะบนถนน พื้นที่รอที่ออกแบบเป็นที่นั่งหรือพื้นที่กิจกรรม

(6) การออกแบบเพื่อความเท่าเทียมและ Universal Design

• ปรับทางเท้า ทางลาด และจุดข้ามถนนให้รองรับผู้ใช้รถเข็น ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ

• ป้ายอักษรขนาดใหญ่ ป้ายเสียง และแผนที่สำหรับผู้บกพร่องทางการมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิด Universal Design

การออกแบบเพื่อทุกคน หมายถึง แนวคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ และระบบบริการต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้โดยประชาชนทุกกลุ่ม โดยไม่จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือออกแบบแยกเฉพาะสำหรับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (Connell et al., 1997; WHO, 2011) โดยเฉพาะกลุ่มที่มักถูกมองข้าม เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้พิการ หญิงตั้งครรภ์ หรือผู้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว

หลักการนี้เน้นการ “ลดอุปสรรค” และ “ส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึง” ให้เกิดขึ้นตั้งแต่การออกแบบเบื้องต้น ไม่ใช่การดัดแปลงตามหลัง ตัวอย่างเช่น ทางลาดที่ใช้ได้ทั้งกับผู้ใช้รถเข็นและผู้ใช้จักรยาน หรือป้ายบอกทางที่ใช้ทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียง เพื่อให้ผู้ใช้งานที่มีความหลากหลายสามารถเข้าใจและใช้งานร่วมกันได้ (Center for Universal Design, 1997) การออกแบบเพื่อทุกคนประกอบด้วยหลักการ 7 ประการ ได้แก่

(1) ใช้งานได้เท่าเทียม ไม่แบ่งแยกผู้ใช้ (Equitable Use)

(2) ปรับเปลี่ยนได้ตามความสามารถของผู้ใช้ (Flexibility in Use)

(3) เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน (Simple and Intuitive)

(4) สื่อสารข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น ภาพ เสียง สัญลักษณ์ (Perceptible Information)

(5) ป้องกันข้อผิดพลาดหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Tolerance for Error)

(6) ใช้แรงน้อยที่สุด (Low Physical Effort)

(7) มีขนาดและพื้นที่เพียงพอสำหรับทุกคน (Size and Space for Approach and Use)

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในระบบขนส่งสาธารณะ การออกแบบตามหลัก Universal Design เช่น

(1) ทางลาดที่มีความชันไม่เกิน 1:12 สำหรับผู้ใช้รถเข็น

(2) พื้นผิวกันลื่น และมี แถบเตือนสำหรับผู้พิการทางสายตา

(3) ป้ายแสดงข้อมูล ที่มีขนาดใหญ่ ใช้ภาพสัญลักษณ์ และมีเสียงอ่านประกอบ

(4) ลิฟต์ /บันไดเลื่อน ที่ติดตั้งในสถานีขนส่งขนาดใหญ่

(5) พื้นที่ว่างเพียงพอ สำหรับการหมุนรถเข็นในห้องสุขาหรือชานชาลา

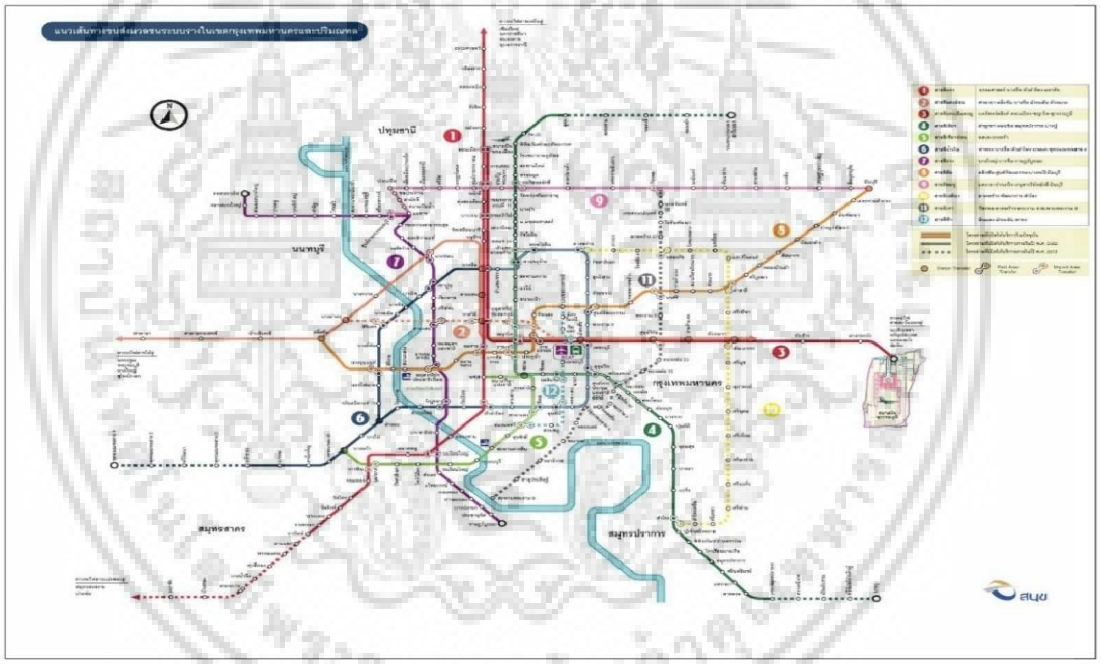
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ.2553-2572

โครงข่ายเส้นทางตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2553- พ.ศ. 2572) มีจำนวนทั้งสิ้น 12 เส้นทาง ระยะทางรวม 509 กม. เป็นโครงข่ายสายหลัก 8 เส้นทาง และโครงข่ายสายรอง 4 เส้นทาง ดังนี้

• โครงข่ายสายหลักประกอบด้วยโครงข่ายรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train, CT) จำนวน 2 เส้นทาง ร่วมกับระบบรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ตลิงค์ 1 เส้นทาง รวมระยะทาง 190 กม. และโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit, MRT) จำนวน 5 เส้นทาง ระยะทาง 217 กม.

• โครงข่ายสายรองที่เป็นระบบขนส่งมวลชนรอง จำนวน 4 เส้นทาง ระยะทาง 102 กม



ภาพที่ 2.1 แสดงรูปโครงข่ายตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2572)

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพและปริมณฑลโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.6.1. โครงข่ายรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train)

โครงข่ายรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train) เป็นโครงข่ายสายหลักเน้นให้บริการการเดินทางของผู้โดยสารระหว่างพื้นที่ชานเมืองกับพื้นที่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ซึ่งในอนาคตจะเชื่อมต่อกับเส้นทางรถไฟชานเมืองที่ต่อขยายสู่เมืองหลักโดยรอบตามโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรถไฟฟ้าชานเมืองร่วมกับรถไฟทางไกล เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (รังสิต-บ้านภาชี มักกะสัน-ฉะเชิงเทรา ตลิ่งชัน-นครปฐม และมหาชัย-ปากท่อ) โดยจะขยายเส้นทางไปยังจังหวัดข้างเคียง ได้แก่ อยุธยา ฉะเชิงเทรา นครปฐม และราชบุรี โดยระบบรถไฟฟ้าชานเมืองประกอบด้วยโครงข่ายจำนวน 2 เส้นทาง ใช้เขตทางร่วมกับระบบรถไฟทางไกล ภายใต้ความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ซึ่งรวมถึงโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานหรือแอร์พอร์ตลิงค์ 1 เส้นทาง ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะในการเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างศูนย์กลางเมืองและท่าอากาศยานโดยมีระยะทางรวม 189.6 กม. ได้แก่

สาย 1: รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม (ธรรมศาสตร์-มหาชัย) ระยะทาง 80.8 กม. 36 สถานีเป็นเส้นทางหลักในแนวเหนือ-ใต้ ตามแนวทางรถไฟเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองด้านทิศเหนือ (พื้นที่ดอนเมือง รังสิต ปทุมธานี) และพื้นที่ชานเมืองด้านทิศใต้ (พื้นที่บางบอน มหาชัย) เข้าสู่ใจกลางเมือง (หัวลำโพง) โดยบูรณาการการเดินทางร่วมกันกับระบบรถไฟทางไกลที่สามารถเชื่อมโยงการเดินทางไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม ได้แก่ ช่วงบางซื่อ-รังสิต-ธรรมศาสตร์ บางซื่อ-หัวลำโพง-บางบอน และบางบอน-มหาชัย

สาย 2: รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน (ศาลายา-หัวหมาก) ระยะทาง 58.5 กม. 22 สถานีเป็นเส้นทางหลักในแนวตะวันตก-ตะวันออก ตามแนวทางรถไฟเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันตก (พื้นที่ศาลายา ตลิ่งชัน) และพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันออก (พื้นที่หัวหมาก) เข้าสู่ใจกลางเมือง โดยมีการเดินรถร่วมกันกับระบบรถไฟทางไกลเช่นเดียวกับสายสีแดงเข้ม ระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน ได้แก่ ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน ตลิ่งชัน-ศาลายา บางซื่อ-พญาไท-มักกะสัน มักกะสัน-หัวหมาก และบางบำหรุ-มักกะสัน

สาย 3: รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ (ดอนเมือง-พญาไท-สุวรรณภูมิ) ระยะทาง 50.3 กม. 13 สถานี เป็นเส้นทางที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะในการรองรับการเดินทางเชื่อมโยงศูนย์กลางเมืองกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมทั้งเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานดอนเมืองตามนโยบายของรัฐบาล ระบบรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ได้แก่ ช่วงดอนเมือง-บางซื่อ-พญาไท และพญาไท-สุวรรณภูมิ

2.6.2 โครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit)

ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit) จะเน้นการให้บริการผู้โดยสารภายในเขตเมืองภายในรัศมีประมาณ 20 กม. จากศูนย์กลางเมือง เส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางตามแนวรัศมีผ่านพื้นที่ย่านธุรกิจใจกลางเมือง (CBD) ให้บริการเชื่อมโยงพื้นที่แหล่งที่อยู่อาศัยเข้ากับแหล่งงานและพาณิชยกรรม โดยมีเส้นทางสายวงแหวนทำหน้าที่รวมและกระจายการเดินทาง ประกอบด้วยโครงข่ายจำนวน 5 เส้นทาง ระยะทางรวม 217.3 กม. ได้แก่

สาย 4: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีเขียวเข้ม (ลำลูกกา-บางปู) ระยะทาง 66.5 กม. 55 สถานีเป็นเส้นทางส่วนต่อขยายจากระบบเดิมในแนวเหนือ-ตะวันออก ตามแนวถนนพหลโยธินและถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นเส้นทางที่มีปริมาณการเดินทางสูงและมีปัญหาการจราจรติดขัดมาก โครงข่ายให้บริการรองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นและแหล่งธุรกิจบริเวณย่านสุขุมวิท เชื่อมโยงไปยังศูนย์ชุมชนและพาณิชยกรรมโดยรอบ ระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้มต่อขยายจากช่วง หมอชิต-อ่อนนุช (เปิดให้บริการในปัจจุบัน) ได้แก่ ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ สะพานใหม่-คูคต คูคต-ลำลูกกา อ่อนนุช-แบริ่ง แบริ่ง-สมุทรปราการ และสมุทรปราการ-บางปู

สาย 5: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีเขียวอ่อน (ยศเส-บางหว้า) ระยะทาง 15.5 กม. 14 สถานี เป็นเส้นทางส่วนต่อขยายจากระบบเดิมในแนวตะวันตก-ใต้ ตามแนวถนนพระราม 1 และสาทร รองรับการเดินทางเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่พาณิชยกรรมและแหล่งธุรกิจบริเวณย่านถนนพระราม 1 สีลมและสาทร รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่กรุงเทพฯฝั่งธนบุรี ระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อนต่อขยายจากช่วงสนามกีฬาฯสะพานตากสิน และสะพานตากสิน-ถนนตากสิน (เปิดให้บริการในปัจจุบัน) ได้แก่ ช่วงถนนตากสิน-บางหว้า และสนามกีฬาฯ-ยศเส

สาย 6: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง-ท่าพระ-พุทธมณฑลสาย 4) ระยะทาง 55 กม. 42 สถานี เป็นเส้นทางสายวงแหวนต่อขยายจากโครงข่ายเดิมมีแนวเส้นทางส่วนใหญ่อยู่บนถนนรัชดาภิเษก (วงแหวนชั้นใน) โดยมีปลายรัศมีในด้านตะวันตกตามแนวถนนเพชรเกษม ทำหน้าที่เป็นเส้นทางรวมและกระจายการเดินทางเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนต่อไปยังเส้นทางอื่นๆ ระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินต่อขยายจากช่วงบางซื่อ-หัวลำโพง (เปิดให้บริการในปัจจุบัน) ได้แก่ ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ หัวลำโพง-ท่าพระ-บางแค และบางแคพุทธมณฑลสาย 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาย 7: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีม่วง (บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ) ระยะทาง 42.8 กม. 32 สถานี เป็นระบบขนส่งมวลชนหลักในแนวเหนือ-ใต้ ตามแนวถนนรัตนาธิเบศร์ ถนนติวานนท์ ถนนสามเสน ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนสุขสวัสดิ์ รองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น ย่านธุรกิจ สถานที่ราชการในเขตพระนคร เขตดุสิต แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ สามารถเชื่อมโยงไปยังศูนย์ชุมชนและพาณิชยกรรมบริเวณพื้นที่ชานเมืองในด้านทิศเหนือ จังหวัดนนทบุรี ระบบรถไฟฟ้าสายสีม่วงเป็นเส้นทางแนวใหม่ ได้แก่ ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และบางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ

สาย 8: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ตลิ่งชัน-มีนบุรี) ระยะทาง 37.5 กม. 29 สถานี เป็นระบบขนส่งมวลชนหลักในแนวตะวันตก-ตะวันออก ตามแนวถนนรามคำแหง ราชปรารภ เพชรบุรี หลานหลวงและราชดำเนิน รองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นและแหล่งพาณิชยกรรมบริเวณพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันออกซึ่งมีอัตราการเติบโตสูง ได้แก่ เขตมีนบุรี และเขตบางกะปิ ระบบรถไฟฟ้าสายสีส้ม ได้แก่ ช่วงตลิ่งชันศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์วัฒนธรรม-บางกะปิ และบางกะปิ-มีนบุรี

2.6.3 โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนรอง

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนรองมีหน้าที่ในการให้บริการเพื่อ6รองรับการเดินทางของผู้โดยสารในพื้นที่ชุมชนชานเมืองเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าเส้นทางหลัก เส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นแนวตั้งฉากกับเส้นทางหลักผ่านพื้นที่ศูนย์ชุมชนและศูนย์ธุรกิจพาณิชยกรรมรอง ประกอบด้วยโครงข่ายจำนวน 4 เส้นทาง ระยะทางรวม 101.9 กม. ได้แก่

สาย 9: รถไฟฟ้าสายสีชมพู(แคราย-มีนบุรี) ระยะทาง 36 กม. 24 สถานี เป็นเส้นทางสายรอง ตามแนวถนนติวานนท์ แจ้งวัฒนะ และรามอินทรา มีวัตถุประสงค์ในการรองรับการเดินทางไปยังศูนย์ราชการแห่งใหม่ของกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ ศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี และรองรับการเจริญเติบโตของเมืองทางด้านทิศเหนือของกรุงเทพฯ โครงข่ายสามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชนหลักสายสีม่วง สีแดงเข้ม สีเขียวเข้ม และสีส้ม โดยระบบรถไฟฟ้าสายสีชมพู ได้แก่ ช่วงแคราย-ปากเกร็ด ปากเกร็ดวงเวียนหลักสี่ วงเวียนหลักสี่-วงแหวนรอบนอก และวงแหวนรอบนอก-มีนบุรี

สาย 10: รถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-สำโรง) ระยะทาง 30.4 กม. 21 สถานี เป็นเส้นทางสายรอง ตามแนวถนนลาดพร้าวและศรีนครินทร์ มีวัตถุประสงค์ในการรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นตามแนวถนนลาดพร้าวและการเจริญเติบโตของชุมชนทางด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ จากการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสายสีน้ำเงิน สีส้ม สีแดง สายแอร์พอร์ตลิงค์ และสายสีเขียว ระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ได้แก่ ช่วงลาดพร้าว-พัฒนาการ และพัฒนาการ-สำโรง

สาย 11: รถไฟฟ้าสายสีเทา (วัชรพล-สะพานพระราม 9) ระยะทาง 26 กม. 21 สถานี เป็นเส้นทางสายใหม่เพื่อรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นย่านสาธุประดิษฐ์และการเจริญเติบโตทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเติบโตของพื้นที่และมีอัตราการเพิ่มของประชากรสูง โดยเป็นพื้นที่ที่ยังไม่มีระบบขนส่งมวลชนทางรางในแผนแม่บทฉบับก่อนๆ โครงข่ายสามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชนหลักสายสีส้ม สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายระบบรองสายสีชมพูและสีเหลือง ระบบรถไฟฟ้าสายสีเทา ได้แก่ ช่วงวัชรพล-ลาดพร้าว ลาดพร้าว-พระราม 4 และพระราม 4-สะพานพระราม 9

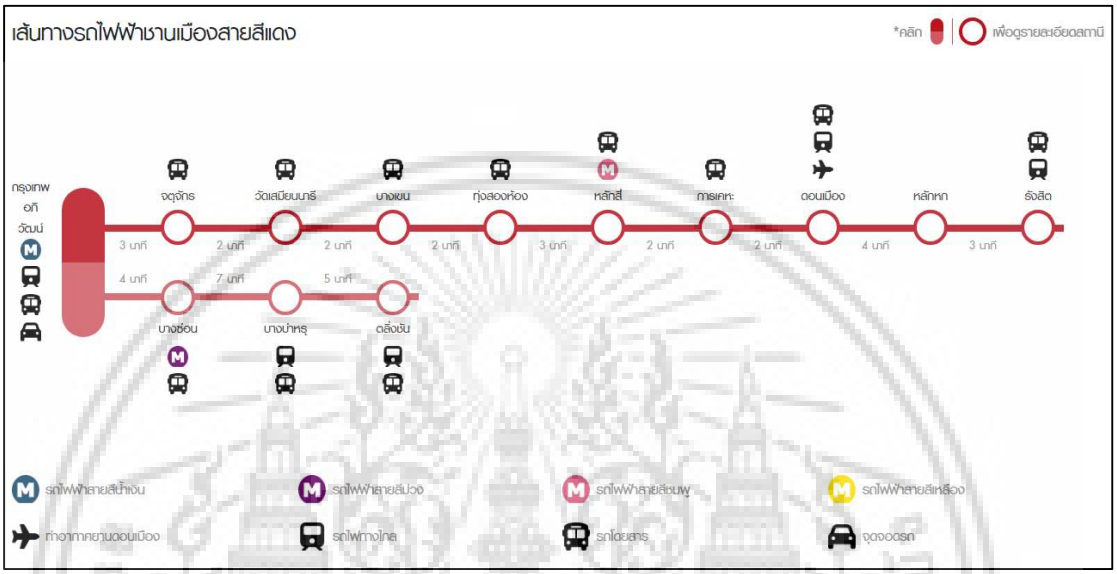
สาย 12: รถไฟฟ้าสายสีฟ้า (ดินแดง-สาทร) ระยะทาง 9.5 กม. 9 สถานี เป็นเส้นทางสายใหม่ภายในเขตเมืองชั้นในตามแนวถนนประชาสงเคราะห์ ถนนเพชรบุรี ถนนวิทยุ และถนนสาทร เชื่อมต่อพื้นที่ย่านดินแดงซึ่งจะมีโครงการพัฒนาเคหะชุมชนดินแดงของการเคหะแห่งชาติ และศาลาว่าการกรุงเทพมหานครแห่งที่ 2 สามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชนหลักสายสีส้ม สีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว ระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน โดยเฉพาะสายแอร์พอร์ตลิงค์ที่ Bangkok City Air Terminal (BCAT)

2.7 โครงการรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต

โครงการระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-รังสิต เดิมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระบบขนส่งทางรถไฟยกระดับในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับการเร่งรัดให้ดำเนินการในเส้นทางสายเหนือช่วงบางซื่อ-รังสิตก่อน รวมทั้งพัฒนาสถานีรถไฟบางซื่อเป็นสถานีหลัก ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ เพื่อลดจำนวนขบวนรถไฟเข้าสู่สถานีกรุงเทพ (หัวลำโพง) ให้เหลือน้อยที่สุดต่อมาได้ มีการปรับขอบเขตโครงการให้สามารถเพิ่มปริมาณความจุของทางและการเดินรถที่มีความเร็วสูง สะดวก ปลอดภัย รวมทั้งการพัฒนาสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ โดยมีเป้าหมายพัฒนาย่านพหลโยธินเป็นศูนย์กลางคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครด้านเหนือ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถรองรับการใช้บริการในระบบรถไฟทางไกล รถไฟชานเมือง เชื่อมโยงการเดินทางของระบบรถไฟและโครงข่ายระบบอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองสู่กลางเมืองกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น 2 สาย ได้แก่ สายสีแดงเข้ม (ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ - รังสิต) และสายสีแดงอ่อน (ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ - ตลิ่งชัน)



ภาพที่ 2.2 แสดงเส้นทางรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง
ที่มา : บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

โครงการระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต มีจำนวน 10 สถานี ได้แก่ สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ สถานีจตุจักร สถานีวัดเสมียนนารี สถานีบางเขน สถานีทุ่งสองห้อง สถานีหลักสี่ สถานีการเคหะ สถานีดอนเมือง สถานีหลักหก และสถานีรังสิต ซึ่งจากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ไปยังสถานีรังสิต มีความเร็วสูงสุด 160 กิโลเมตร/ชั่วโมง ระยะทางประมาณ 26.3 กิโลเมตร ใช้ขบวนรถไฟฟ้าชุด 6 ตู้/ขบวน รับผู้โดยสารประมาณ 1,710 คน/ขบวน อัตราค่าโดยสารสูงสุดไม่เกิน 20 บาทตลอดสาย วิ่งบนเขตทางรถไฟเดิมทั้งหมดเป็นทางยกระดับตั้งแต่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ไปจนถึงดอนเมือง และหลังจากนั้นจะลงระดับดินผ่านสถานีหลักหก (มหาวิทยาลัยรังสิต) และจะยกระดับอีกครั้งเมื่อเข้าสู่สถานีรังสิต เป็นสถานีปลายทาง ซึ่งโครงการที่จะผ่านสถานีดอนเมือง มี 4 ระบบ ได้แก่ 1.รถไฟทางไกล ของการรถไฟแห่งประเทศไทย 2.รถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต 3.รถไฟฟ้าเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) 4.รถไฟความเร็วสูงสายเหนือ-อีสาน ซึ่งโครงการทั้งหมดจะจอดร่วมกันที่สถานีดอนเมือง เปรียบเสมือนสถานีที่ใหญ่ที่สุดรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ เพื่อเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร (วารสารรถไฟสัมพันธ์ ฉบับที่ 1, 2565)

รถไฟชานเมืองสายสีแดงเข้มกำลังจะขยายเส้นทาง ระยะที่ 2 ได้แก่ ช่วงรังสิต-มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ – หัวลำโพง ช่วงหัวลำโพง - มหาชัย และระยะที่ 3 ได้แก่ ช่วงมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต – บ้านภาชี ช่วงมหาชัย – ปากท่อ และรถไฟชานเมืองสายสีแดงอ่อนกำลังจะขยายเส้นทาง ระยะที่ 2 ได้แก่ ช่วงตลิ่งชัน – ศาลายา ช่วงตลิ่งชัน – ศิริราช ช่วงบางซื่อ - หัวหมาก และระยะที่ 3 ได้แก่ ช่วงศาลายา – นครปฐม ช่วงหัวหมาก – ฉะเชิงเทรา (วารสารรถไฟสัมพันธ์ ฉบับที่ 2, 2567)

โครงการระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 05:00 น. - 24:00 น. ช่วงเวลาเร่งด่วนความถี่ 10 นาที นอกช่วงเวลาเร่งด่วนความถี่ 15 นาที

ตารางที่ 2.2 แสดงความถี่ของรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต

05:00 น. – 07:00 น.	ความถี่ 15 นาที
07:00 น. – 09:30 น.	ความถี่ 10 นาที
09:30 น. – 17:00 น.	ความถี่ 15 นาที
17:00 น. – 19:30 น.	ความถี่ 10 นาที
19:30 น. – 24:00 น.	ความถี่ 15 นาที

2.8 โครงการรถไฟ (รถไฟทางไกลและรถไฟชานเมือง)

การรถไฟแห่งประเทศไทย (2567) ขบวนรถไฟโดยสารแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่

(1) ขบวนรถด่วนพิเศษ (Special Express) เป็นขบวนรถไฟระยะทางไกล หยุดจอดรับผู้โดยสารเฉพาะสถานีที่สำคัญเท่านั้น

(2) ขบวนรถด่วน (Express) เป็นขบวนรถไฟระยะทางไกล หยุดจอดรับผู้โดยสารเฉพาะสถานีที่สำคัญเท่านั้น ซึ่งมีการให้บริการของชนิดรถพ่วงมากกว่าขบวนรถด่วนพิเศษ

(3) ขบวนรถเร็ว (Rapid) เป็นขบวนรถไฟระยะทางไกล หยุดจอดรับผู้โดยสารมากกว่าขบวนรถด่วน

(4) ขบวนรถธรรมดา (Ordinary) เป็นขบวนรถไฟไปยังภูมิภาคต่างๆทั่วประเทศไทย ให้บริการรับส่งผู้โดยสารทุกสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ขบวนรถชานเมือง (Commuter) เป็นขบวนรถไฟเพื่อให้บริการผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล รัศมีไม่เกิน 150 กิโลเมตร เพื่อใช้เดินทางไปเรียน ทำงาน และติดต่อค้าขาย ให้บริการรับส่งผู้โดยสารทุกสถานีและป้ายหยุดรถ

(6) ขบวนรถท้องถิ่น (Local) เป็นขบวนรถไฟเพื่อให้บริการผู้โดยสารในแต่ละภูมิภาค ให้บริการรับส่งผู้โดยสารทุกสถานีและป้ายหยุดรถ

(7) ขบวนรถท่องเที่ยว (Excursion) เป็นขบวนรถไฟเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยว ช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ ให้บริการรับส่งผู้โดยสารเฉพาะสถานีที่มีแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้น

(8) ขบวนรถท่องเที่ยวคิฮะ 183 (Excursion Kiha-183) เป็นขบวนรถไฟเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยว ช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ ให้บริการรับส่งผู้โดยสารเฉพาะสถานีที่มีแหล่งท่องเที่ยวเท่านั้น โดยเป็นรถปรับอากาศสำหรับท่องเที่ยว

ประเภทรถโดยสาร มีทั้งหมด 3 ชั้น ได้แก่

- ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เป็นรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์ ราคาแพงกว่า เพราะมีสิ่งอำนวยความสะดวกดีกว่า
- ชั้นที่ 3 เป็นรถไฟโดยสารเชิงสังคม ราคาถูกกว่า ซึ่งจะเน้นให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานของภาครัฐได้

การรถไฟแห่งประเทศไทยจัดพ่วงรถตู้โดยสารชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ไปกับขบวนรถโดยแต่ละขบวนรถจะพ่วงตู้ตามประเภทของขบวนรถ ซึ่งค่าธรรมเนียมการใช้บริการจะแตกต่างกันตามประเภทตู้รถโดยสาร

1) รถโบกี้นั่งและนอนชั้นที่ 1 ปรับอากาศ (Air-conditioned First Class Day & Night Coach) ให้บริการขบวนรถด่วนพิเศษ และขบวนรถด่วน
2) รถโบกี้นั่งและนอนชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (Air-conditioned Second Class Day & Night Coach) ให้บริการขบวนรถด่วนพิเศษ ขบวนรถด่วน และ ขบวนรถเร็ว
3) รถโบกี้นั่งและนอนชั้นที่ 2 (Bogie Second Class Day & Night Coach) ให้บริการขบวนรถด่วน และขบวนรถเร็ว
4) รถโบกี้ชั้นที่ 2 ปรับอากาศ (Air-conditioned Bogie Second Class Carriage) ให้บริการขบวนรถด่วน
5) รถกำลังดีเซลรางปรับอากาศ (Air-conditioned Power Diesel Railcar (With Driving Cab, Non Driving Cab)) ให้บริการขบวนรถด่วนพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) รถโบกี้ชั้นที่ 2 (Bogie Second Class Carriage) ให้บริการขบวนรถเร็ว ขบวนรถด่วน และขบวนรถด่วนพิเศษ

7) รถโบกี้ชั้นที่ 2 และ 3 ติดกัน (Bogie Second & Third Class Carriage) ให้บริการขบวนรถเร็ว

8) รถกำลังดีเซลราง (Bogie Power Diesel Railcar) ให้บริการขบวนรถธรรมดา และขบวนรถด่วนพิเศษ

9) รถโบกี้ชั้นที่ 3 (Bogie Third Class Carriage) ให้บริการขบวนรถเร็ว ขบวนรถด่วน และขบวนรถด่วนพิเศษ

10) รถดีเซลรางชั้นที่ 3 (Diesel Railcar, Third Class) ให้บริการขบวนรถธรรมดา และขบวนรถพิเศษโดยสาร

ขบวนรถที่ให้บริการที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ จำนวน 52 ขบวน ประกอบด้วย

• สายเหนือ 14 ขบวน ได้แก่ 7, 8, 9, 10, 13, 14, 51, 52, 102, 107, 108, 109, 111 และ112

• สายตะวันออกเฉียงเหนือ 18 ขบวน ได้แก่ 21, 22, 23, 24, 25, 26, 71, 72, 75, 76, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141 และ142

• สายใต้ 20 ขบวน ได้แก่ 31, 32, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 83, 84, 85, 86, 167, 168, 169, 170, 171 และ172

ขบวนรถที่ให้บริการที่สถานีกรุงเทพ (หัวลำโพง) ซึ่งให้บริการที่สถานีกรุงเทพ (หัวลำโพง) สามเสน ชุมทางบางซื่อ ตามปกติ และจะขึ้นทางยกระดับร่วมกับรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง ยกเว้นขบวนรถธรรมดาและชานเมืองในเส้นทางสายใต้ จะเดินรถระดับพื้นดินตั้งแต่สถานีชุมทางบางซื่อไปตามเส้นทางปกติ จำนวน 62 ขบวน ประกอบด้วย

• สายตะวันออก 22 ขบวน ได้แก่ 275, 283, 281, 367, 389, 279, 277, 379, 391, 371, 383, 372, 384, 380, 278, 280, 388, 368, 282, 284, 276 และ390

• สายเหนือ 16 ขบวน ได้แก่ 303, 201, 209, 211, 207, 301, 317, 313, 302, 314, 208, 212, 318, 202, 304 และ 210

• สายตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ขบวน ได้แก่ 339, 233, 341, 234, 342 และ340

• สายใต้ 4 ขบวน ได้แก่ 261, 355, 356 และ362

• ขบวนรถนำเที่ยว 14 ขบวน ได้แก่ 921, 909, 911, 997, 901, 903, 907, 910, 926, 998, 912, 904, 908 และ902

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ

2.9.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์. (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนของชุมชนในพื้นที่บริเวณคลองโดยรอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน โดยได้ทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ และสภาพการเดินทางในพื้นที่ และสำรวจพฤติกรรมรวมถึงความคิดเห็นในการเดินทางของประชาชน และเสนอแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนของครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนริมคลองจำนวน 103 ครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเดินทางโดยการเดินเท้าและจักรยานเพิ่มขึ้น หากมีการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมระหว่างที่พักและระบบขนส่งมวลชน ดังนี้ 1.การปรับปรุงทางกายภาพโดยใช้มาตรฐานการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน ร่วมกับแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลและการยับยั้งการจราจร หน่วยงานที่ควรดูแลรับผิดชอบการปรับปรุงทางกายภาพของเส้นทาง คือ สำนักงานเขตทั้งสามแห่งได้แก่จตุจักร บางเขน และหลักสี่ โดยใช้แนวทางในการปรับปรุงเส้นทางร่วมกัน 2.การก่อสร้างทางเดินเท้าและทางจักรยาน เช่นถนนกำแพงเพชร 6 ซึ่งมีพื้นที่ริมถนนเพียงพอ สามารถก่อสร้างทางเดินเท้ากว้าง1.50เมตร ขนานไปกับถนน และทางจักรยาน โดยใช้รูปแบบทางจักรยานระดับที่ 2 (USACE, 1981) เป็นทางจักรยานแบบสองช่องจราจร กว้าง2.40 เมตรนี้เพื่อเชื่อมชุมชน เข้ากับสถานีรถไฟฟ้าสายสีแดง คือ สถานีบางเขนและสถานีทุ่งสองห้อง 3.การเชื่อมต่อกับเส้นทางจักรยานของ กทม. ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน แล้วยังทำให้ประชาชนช่วยกันดูแลรักษาคลอง ทำให้พื้นที่บริเวณคลองมีความน่าอยู่มากขึ้น

วริศรา เจริญศรี. (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จำนวน 400 ตัวอย่าง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ การแจกแจงความถี่และใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิต (Logit Model) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสต่อไปในอนาคต ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องของระบบรถไฟฟ้ามีความตรงต่อเวลา ระบบรถไฟฟ้ามีความปลอดภัย และมีขบวนรถไฟฟ้าเหมาะสมกับผู้ใช้บริการ หากขบวนรถล่าช้าหรือจำนวนน้อยในช่วงเวลาเร่งด่วน ผู้ใช้บริการจะมองหาวิธีการเดินทางอื่นๆ เพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้อย่างปลอดภัยและตรงต่อเวลา (2) ปัจจัยด้านราคาในเรื่องของราคาเหมาะสมกับระยะทาง ราคาเหมาะสมกับความสะดวกสบายในการเดินทาง (3) ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาดในเรื่องของร้านค้าที่ร่วมโปรโมชั่นมีความน่าสนใจ หากร้านค้าที่มาให้บริการบนสถานีมีความน่าสนใจจะช่วยดึงดูดให้มีผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ปัจจัยด้านบุคคลในเรื่องของเจ้าหน้าที่ในสถานีมีความสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมและปฏิบัติตามกฎระเบียบได้อย่างครบถ้วน เช่น พนักงานตรวจกระเป๋าสัมภาระ และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในสถานี และ5.ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพในเรื่องของเครื่องทำความเย็นภายในขบวนรถไฟฟ้ามีอุณหภูมิที่เหมาะสม

กฤษณ์ กาญจนไวกูณฐ์ และคณะ (2562) ได้ทำการศึกษารัศมีครอบคลุมการใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินด้วยข้อมูลตำแหน่งมิเตอร์วัดค่าน้ำ เพื่อศึกษารัศมีครอบคลุมการใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าเป็นการประยุกต์ใช้การคำนวณจำนวนประชากรที่ทำกิจกรรมต่างๆตามมิเตอร์นั้น โดยการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรและจำนวนผู้ที่ทำงานทั้งหมดในกรุงเทพฯ กับ ข้อมูลการใช้น้ำเป็นรายจุด โดยใช้เทคนิคการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประชากรรายจุดที่วิเคราะห์ได้กับข้อมูลปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางเข้าและออกจากสถานีรถไฟฟ้า พบว่า การเข้าถึงสถานีในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าของผู้ที่พักอาศัยในอาคารประเภทบ้านพักอยู่ในช่วงระยะเดินทาง 250 – 2,500 เมตรจากสถานี แต่สำหรับผู้ที่พักอาศัยในอาคารประเภทคอนโดมิเนียม จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เลือกอาศัยใกล้สถานีรถไฟฟ้าอยู่ในช่วงระยะเดินทาง 500 เมตรจากสถานี และกลุ่มที่อาศัยในระยะไกลจากสถานีอยู่ในช่วงระยะเดินทาง 4,750 – 6,000 เมตรจากสถานี สำหรับการเดินทางกลับบ้านด้วยรถไฟฟ้าในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ผู้ที่พักอาศัยในบ้านพักอยู่ในช่วงระยะเดินทางกลับ 2,250 เมตรจากสถานี สำหรับผู้ที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียม สำหรับผู้ที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียมอยู่ในช่วงระยะเดินทางกลับ 500 – 6,000 เมตรจากสถานี และพบว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าผู้ที่เดินทางไปทำงาน ได้เดินทางต่อจากสถานีถึงที่ทำงานในระยะทาง 250 – 6,000 เมตรจากสถานี สำหรับผู้ที่เดินทางไปเรียน มีระยะทางจากสถานีไปยังปลายทางในระยะ 5,750 – 6,000 เมตรจากสถานี ส่วนในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ผู้ที่เดินทางไปทำงานเข้าสู่สถานีในระยะ 250 – 6,000 เมตรจากสถานี ส่วนนักเรียนนั้นไม่มีนัยสำคัญกับการเดินทางเข้าสถานี

ธนพร และเกษม (2563) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของระบบรางสายใหม่ต่อการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง กรณีศึกษา รถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยายสายใต้ใหม่ งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการเปิดให้บริการของระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยายช่วงสถานีสำโรงถึงสถานีเคหะสมุทรปราการต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางของประชาชน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางก่อนและหลังการเปิดให้บริการ รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะทางรางในระยะยาว การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านแบบสอบถามผู้โดยสารจำนวน 438 คน ซึ่งล้วนเป็นผู้ที่เดินทางประจำโดยมีวัตถุประสงค์จากที่ทำงานหรือสถานศึกษากลับที่พัก โดยไม่เปลี่ยนที่อยู่อาศัยหรือสถานที่ทำงานหลังจากระบบเปิดใช้บริการ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้บริการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง โดยผู้โดยสารจำนวนมากเปลี่ยนจากการเดินทางด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถโดยสารประจำทางหรือยานพาหนะอื่น มาใช้บริการรถไฟฟ้า โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในระยะใกล้แนวเส้นทางใหม่หรือผู้ที่สามารถเดินทางเข้าสู่สถานีได้สะดวก ลักษณะการเปลี่ยนแปลงสามารถจำแนกได้เป็น 6 กลุ่ม ขึ้นอยู่กับระยะทาง จุดเริ่มต้น และรูปแบบการเดินทางในอดีต เช่น กลุ่มที่ใช้เฉพาะส่วนต่อขยาย และกลุ่มที่ใช้ทั้งแนวเดิมและแนวใหม่ ทั้งนี้ กลุ่มที่ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเปลี่ยนมาใช้ระบบราง คือกลุ่มที่มีระยะเวลาการเดินทางลดลงมากกว่า 30 นาที และค่าใช้จ่ายที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลการเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่าแม้ระยะทางโดยรวมจะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย แต่เวลาและต้นทุนการเดินทางลดลงอย่างชัดเจน สำหรับการทดสอบแนวโน้มการเลือกใช้บริการผ่านสถานการณ์สมมติ พบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้โดยสารมีแนวโน้มเลือกใช้ระบบรางมากขึ้นได้แก่ เพศหญิง รายได้สูงขึ้น เวลาการเดินทางที่ลดลง และค่าใช้จ่ายที่ประหยัดขึ้น ในทางกลับกัน ปัจจัยที่ทำให้แนวโน้มการใช้รถไฟฟ้าลดลง ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เวลารอรถนาน การต้องเปลี่ยนขบวนที่สถานีสำโรง และค่าโดยสารที่สูงเกินไป

อัจจิมา โกสุมา (2563) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมและความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว กรณีศึกษา : สถานีคูคต จังหวัดปทุมธานี โดยศึกษาลักษณะและพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า เหตุผลและความต้องการของผู้ใช้บริการในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงการใช้บริการรถไฟฟ้าในอนาคต จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ เดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 06:00 – 09:00 น. ใช้พาหนะที่ใช้ในการเดินทางเข้าสู่สถานี คือ รถยนต์ส่วนตัว โดยมีระยะทางจากที่พักอาศัยมายังสถานีรถไฟฟ้ามีระยะทางเฉลี่ย 3.1 – 6 กิโลเมตร ระยะเวลาไม่เกิน 20 นาที ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 30 บาท ในการเข้าถึงสถานีคูคต มีความต้องการมากที่สุดของผู้ใช้บริการ คือ ความรวดเร็วของพาหนะในการเชื่อมต่อ ในการเดินทางจากสถานีเพื่อไปยังขบวนรถไฟฟ้า มีความต้องการมากที่สุดของผู้ใช้บริการ คือ ที่นั่งพักระหว่างรอรถไฟฟ้า ในด้านการพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการเดินทางมายังสถานีคูคต มีความต้องการมากที่สุดของผู้ใช้บริการ คือ การให้บริการรถ Shuttle Bus รับ-ส่ง และอุปสรรคในการเดินทางมายังสถานีคูคต คือ การจราจรติดขัดในชั่วโมงเร่งด่วน จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพ พบว่า พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย มีสภาพการจราจรหนาแน่น สถานีคูคตมีระยะห่างจากแหล่งชุมชน มีการเก็บค่าบริการที่จอดรถ หากเดินทางด้วยรถจักรยานจะมีระยะทางไกล ทางเท้ามีสิ่งกีดขวาง มีพื้นที่รกร้างบริเวณโดยรอบสถานี และขาดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเท้า ทำให้ไม่ปลอดภัยในช่วงเวลากลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรงพร และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษาระบบนำส่งผู้โดยสาร (Feeder) ด้วยรถโดยสารประจำทางเพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและทดลองระบบรถโดยสาร Feeder เชื่อมต่อการเดินทางเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้า MRT สายสีม่วง (ช่วงเตาปูน–คลองบางไผ่) โดยรวบรวมข้อมูลทางกายภาพและพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสาร เช่น ระยะทางเดินเท้า รูปแบบการเข้าถึงสถานี และระบบขนส่งรองในพื้นที่ จากนั้นได้ออกแบบเส้นทาง Feeder จำนวน 13 เส้นทาง และทดลองเดินรถจริง 1 เส้นทาง (แยกติวานนท์–ท่าน้ำนนทบุรี) เป็นเวลา 1 เดือน โดยพบว่าจำนวนผู้โดยสารจริงต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ 4–5 เท่า อย่างไรก็ตาม ผู้โดยสารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการ (ร้อยละ 75) และยินดีใช้บริการต่อในอนาคต (ร้อยละ 94) โดยแสดงความต้องการรถขนาดเล็ก 10–20 ที่นั่ง ค่าโดยสารเหมาะสม ระบบติดตามผ่าน GPS และการชำระเงินแบบออนไลน์ งานวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนต้นทุนจากภาครัฐ และการวางระบบขนส่งแบบบูรณาการ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนในเขตเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ระบบรถไฟฟ้ายังไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรง

ศิริภัสษร ระฆังทอง (2566) ได้ทำการศึกษาแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชน กรณีศึกษา สถานีแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ หัวหมาก โดยเน้นศึกษาพฤติกรรมการเดินทาง ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ใช้บริการสถานีเพื่อไปทำงาน เหตุผลที่ใช้บริการเพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด ใช้พาหนะที่ใช้ในการเดินทางเข้าสู่สถานี คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง มักจะเดินทางในช่วงเวลา 08:00 – 10:00 น. และมีความถี่ในการใช้บริการ 5 วันต่อสัปดาห์ โดยผู้ใช้บริการมีปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คือ ด้านความปลอดภัยในการเข้าถึงสถานี ผู้ใช้บริการมีความต้องการมากที่สุด คือ ความต่อเนื่องของทางเดินเท้าที่สามารถเดินเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆได้ ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการต้องการให้พัฒนารถไฟสายตะวันออก สถานีหัวหมาก เหตุผลที่ใช้บริการรถไฟดังกล่าว คือ ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และถ้ารถไฟฟ้าสายสีเหลืองเปิดให้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการจะมีความต้องการมากที่สุด คือ ปรับปรุงการเข้าถึงสถานีและการเดินทางเชื่อมระหว่าง (1) รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีหัวหมาก (2) รถไฟฟ้าสายตะวันออก และ (3) รถไฟฟ้าสายสีเหลือง สถานีหัวหมาก รวมถึงจัดให้มีร้านค้าและบริการต่างๆ บริเวณสถานีและทางเดินเชื่อมระหว่างสถานี และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเพื่อไปยังสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีหัวหมาก ด้านลักษณะทางกายภาพในการเข้าถึงสถานี คือ ด้านสภาพแวดล้อมในการเข้าถึงสถานี ด้านลักษณะรถขนส่งสาธารณะในการเข้าถึงสถานี คือ ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ด้านลักษณะการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ คือ ความต่อเนื่องของทางเดินเท้าที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ และด้านลักษณะการให้บริการของสถานี คือ ความปลอดภัยในการเข้าถึงสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Mintesnot Woldeamanuel and Andrew Kent (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวัดการเข้าถึงการขนส่งแบบการเดินในแง่ของความพร้อมใช้งาน คุณภาพของทางเท้าและการเชื่อมต่อจากการศึกษาพบว่า การเดินเท้าเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของทางเท้า ความพร้อมใช้งานและการเชื่อมต่อของโครงข่ายถนนในการเดินไปยังระบบขนส่งมวลชน การศึกษานี้นำเสนอดัชนีความพร้อมใช้งานและดัชนีคุณภาพของทางเท้า (SAQI) และดัชนีการเชื่อมต่อ (CI) ซึ่งให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความสามารถของผู้ใช้ทางเท้าในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนผ่านสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้น โดยการวิเคราะห์ผ่านรถโดยสารด่วนพิเศษ สายสีส้ม (BRT) ในหุบเขาซานเฟอร์นันโดของลอสแองเจลิส โดยใช้วิธี SAQI และ CI เพื่อระบุสถานีที่ผู้โดยสารไม่สามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุด การวิเคราะห์การถดถอย สรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการเชื่อมต่อทางเดินและการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งดัชนีดังกล่าวมีประโยชน์ในการวัดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการและการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสาร

Liou Xie (2012) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในการสร้างพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ที่เดินทางบริเวณชานเมือง กรณีศึกษา กรุงปักกิ่ง โดยการวิจัยมุ่งเน้นในระดับพื้นที่ใกล้เคียงกัน การประเมินผลกระทบการพัฒนาอย่างยั่งยืนในแง่ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มลพิษทางอากาศ และการใช้พลังงานบริเวณชานเมือง โดยใช้วิธีการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ผังเมืองและแผนการคมนาคม ข้อมูลทุติยภูมิ อนุกรมเวลา การสำรวจเชิงพื้นที่ ขนาดครัวเรือน และการสังเกตภาคสนาม พบว่า การเข้าถึงระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (MRT) จะช่วยกระตุ้นการพัฒนาที่อยู่อาศัยอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งข้อจำกัดของการพัฒนาที่มุ่งเน้นการขนส่ง การพัฒนาสถานที่ให้บริการเชิงพาณิชย์หรือการใช้พื้นที่แบบผสมผสาน การเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินขนาดใหญ่และรูปแบบการปรับตัวของเมืองในการเข้าถึงระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (MRT) การปรับตัวของการใช้งานอาคารและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้า (MRT) เช่น การเกิดขึ้นของการใช้งานเชิงพาณิชย์ในอาคารที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามบริเวณสถานียังดึงดูดผู้ค้าขายบนถนน ที่จอดรถขนส่งสาธารณะไม่เป็นระเบียบ ซึ่งมักจะกีดขวางการเข้าถึงและทำให้บริเวณโดยรอบ ไม่น่าดึงดูดเข้ามาใช้บริการ ผลการวิจัย บริเวณใกล้สถานีรถไฟฟ้า (MRT) ในย่านชานเมือง ซึ่งพฤติกรรมการเดินทางเผยให้เห็นว่า ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า (MRT) และรถโดยสารประจำทาง การเดินทางกว่าร้อยละ 30 ใช้เวลากว่าหนึ่งชั่วโมงในการเดินทางไปทำงาน สะท้อนให้เห็นว่ามีการเดินทางระยะไกล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการขาดแคลนแหล่งงานในย่านชานเมือง ผู้อยู่อาศัยในย่านชานเมืองส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะเดินทางด้วยการขับรถเพราะใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า และข้อสังเกตการเดินทางโดยรถไฟฟ้า (MRT) ทำให้ลดการใช้พลังงาน ลดก๊าซเรือนกระจกและการปล่อยมลพิษทางอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Chidambara (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง งานวิจัยเรื่อง “การเดินในช่วง The First and Last Mile ของระบบขนส่งมวลชน โดยการสร้างบรรยากาศของพื้นที่สาธารณะเป็นปัจจัยสำคัญ” โดย มุ่งเน้นการศึกษาบทบาทของการเดินเท้าในกระบวนการเข้าถึงและออกจากระบบขนส่งมวลชน ซึ่งเป็นช่วงต้นทางและปลายทางของการเดินทางโดยชี้ให้เห็นว่า แม้การเดินจะเป็นรูปแบบการเข้าถึงสถานีขนส่งสาธารณะที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะในระบบรถไฟฟ้าในเมือง แต่ผู้โดยสารจำนวนมากยังเผชิญกับข้อจำกัดเชิงกายภาพและสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเดิน งานวิจัยระบุปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเดิน ได้แก่ ความหนาแน่นของอาคาร ความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขนาดของบล็อกถนน (Block size) ความต่อเนื่องของทางเท้า รวมถึงลักษณะพื้นที่ที่ส่งเสริมคุณค่าทางจิตวิทยาในการเดินทาง (Placemaking) เช่น การออกแบบภูมิทัศน์ พื้นที่สีเขียว ป้ายบอกทาง และพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ งานวิจัยยังเสนอว่าการส่งเสริมการเดินเท้าในพื้นที่รอบสถานีควรได้รับการสนับสนุนผ่านนโยบายเมืองที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้แนวคิด Complete Streets ที่ออกแบบถนนให้เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม การปรับใช้กฎหมายผังเมืองและการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Zoning) เพื่อให้เกิดกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่ และการส่งเสริมให้ภาครัฐมีบทบาทในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านทางเดินเท้าให้มีคุณภาพอย่างทั่วถึง

Shaban and Sattar (2023) ได้ทำการศึกษาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและการเคลื่อนที่ในเขตมหานครมุมไบ: การเติบโต ความเหลื่อมล้ำ และทางเลือกในการเดินทาง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาประเด็นโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งในเขตมหานครมุมไบ (MMR) พบว่าการเติบโตของประชากรเมืองนั้นมีความรวดเร็วและขยายตัวอย่างไร้ทิศทาง ในขณะที่โครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งกลับพัฒนาอย่างล่าช้าและไม่ทันต่อความต้องการ ทำให้เกิดวิกฤตการณ์ด้านการเคลื่อนที่ในเมืองอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อย ซึ่งประสบกับปัญหาการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ทั้งด้านเวลา ต้นทุน และโครงสร้างทางกายภาพของสถานี ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้โดยสารในรูปแบบสำรวจภาคสนามจำนวน 163 คน ในหลายพื้นที่ของเมือง โดยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้โดยสารเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (รถโดยสารประจำทาง รถไฟชานเมือง รถไฟใต้ดิน) เป็นหลัก แต่ยังประสบปัญหา เช่น ความแออัด ความล่าช้า ค่าโดยสารที่สูงสำหรับกลุ่มรายได้น้อย และการขาดการเชื่อมต่อช่วง First mile และ Last mile ทำให้บางส่วนจำเป็นต้องพึ่งพารูปแบบการเดินทาง เช่น รถตุ๊กตุ๊ก หรือแท็กซี่ แม้มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า งานวิจัยนี้ยังชี้ให้เห็นความเหลื่อมล้ำที่เกิดจากการออกแบบระบบขนส่งสาธารณะที่เอื้อต่อชนชั้นกลางหรือผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่าผู้เดินเท้าหรือผู้ที่พึ่งพาระบบขนส่งสาธารณะ เช่น โครงข่ายรถไฟฟ้าที่มีค่าโดยสารสูงและเข้าถึงได้เฉพาะพื้นที่เศรษฐกิจหลัก การวิเคราะห์โมเดลโลจิสติกพหุคูณ (Multinomial Logistic Regression) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง เช่น รายได้ อายุ และเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

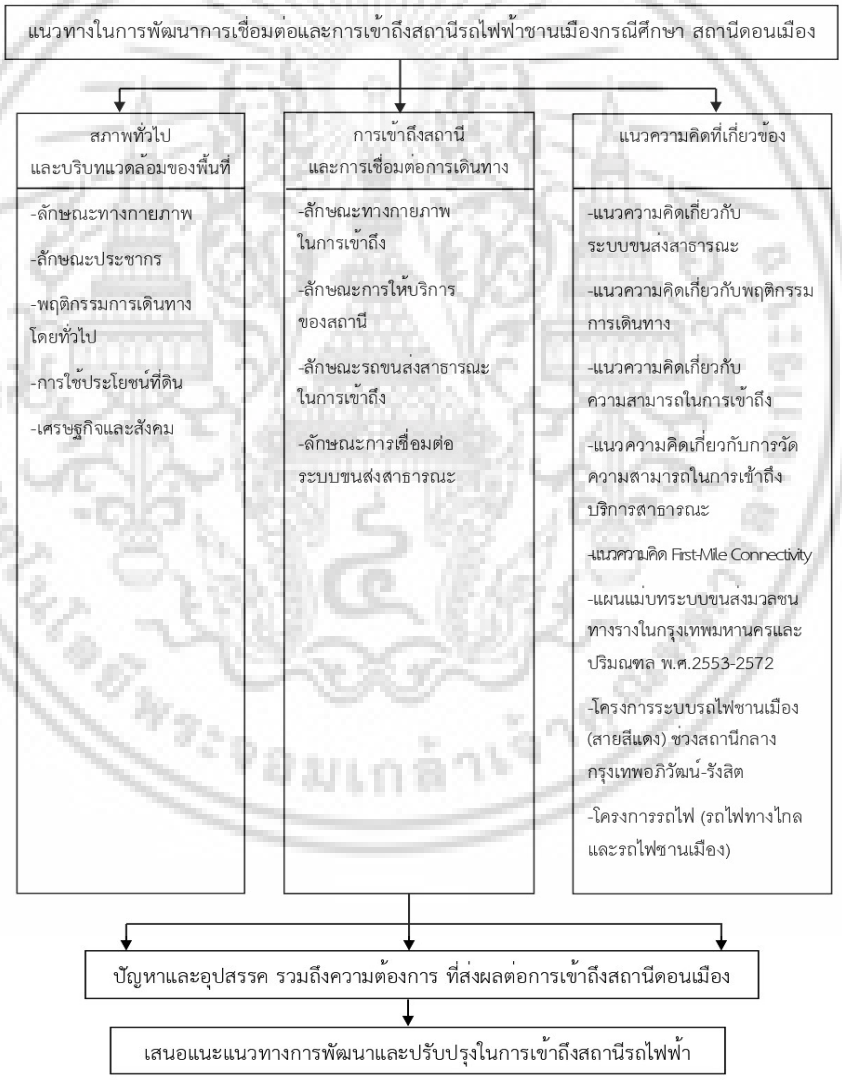
รายได้สูงมีแนวโน้มเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวมากกว่า แต่ความแออัดและความล่าช้าในระบบจราจรก็ทำให้ผู้คนยังคงเลือกใช้รถไฟฟ้าชานเมืองและรถโดยสารประจำทาง เป็นหลักเพื่อลดเวลาเดินทาง นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้หญิงมีแนวโน้มใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากกว่า แม้จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัย สรุปแนวโน้มของนโยบายและแผนพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งที่เน้น “Supply-Side” คือ การเพิ่มโครงสร้างพื้นฐาน แต่ขาดการออกแบบที่คำนึงถึง “Demand-Side” หรือพฤติกรรมและข้อจำกัดของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

Karst T. Geurs et al. (2016) ได้ทำการศึกษาแนวทางการใช้เครือข่ายคมนาคมหลายรูปแบบในการจำลองผลกระทบด้านความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะจากนโยบายการบูรณาการจักรยานกับระบบรถไฟ โดยงานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของนโยบายบูรณาการจักรยานกับระบบรถไฟ (Bicycle-Train Integration) ที่มีต่อจำนวนผู้โดยสารและความสามารถในการเข้าถึงงาน (Job Accessibility) ในภูมิภาค Randstad South ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยใช้แบบจำลองเครือข่ายคมนาคมแบบหลายรูปแบบ (Multi-modal Network Model) ที่พัฒนาเพิ่มจาก National Transport Model (NVM) ของประเทศ ผู้วิจัยได้รวมข้อมูลโครงข่ายจักรยานโดยละเอียดเข้ากับโครงข่ายขนส่งสาธารณะ และกำหนดค่าสำหรับการเข้าถึง/ออกจากสถานี (Access/Egress) โดยอิงจากผลการสำรวจและแบบสอบถามทางเลือก (Stated Choice Experiment) ซึ่งรวมถึงปัจจัยด้านคุณภาพ เช่น ความสะดวก ความปลอดภัย และต้นทุน มีการพัฒนานโยบาย เช่น การจัดให้มีที่จอดจักรยานฟรี ใกล้ชานชาลา หรือการลดเวลาเดินทางด้วยจักรยาน พบว่านโยบายที่มุ่งปรับปรุงเส้นทางและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานสามารถเพิ่มผู้โดยสารรถไฟได้สูงถึง 16% และเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงงานได้ถึง 7.3% โดยเฉพาะสถานีขนาดกลางและเล็กได้รับผลกระทบเชิงบวกอย่างชัดเจนมากกว่าสถานีใหญ่ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นโยบายจักรยาน-รถไฟสามารถส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และส่งผลต่อการเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจได้ดีกว่านโยบายที่เพิ่มความถี่ของขบวนรถไฟเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ การผสมผสานนโยบายทั้งสองรูปแบบสามารถเสริมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบขนส่งสาธารณะในภาพรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษาสถานีดอนเมือง โดยเริ่มจากการพิจารณาสภาพทั่วไปและบริบทแวดล้อมของพื้นที่ จากนั้นจึงวิเคราะห์การเข้าถึงสถานีและการเชื่อมต่อการเดินทาง พร้อมทั้งทบทวนแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงความต้องการ ที่ส่งผลต่อการเข้าถึงสถานีดอนเมือง และนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการในการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้จะอธิบายถึงกระบวนการ วิธีการดำเนินงานที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 รูปแบบวิธีวิจัย

3.2 การกำหนดพื้นที่ศึกษา

3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.8 นิยามปฏิบัติการ

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบวิธีวิจัย

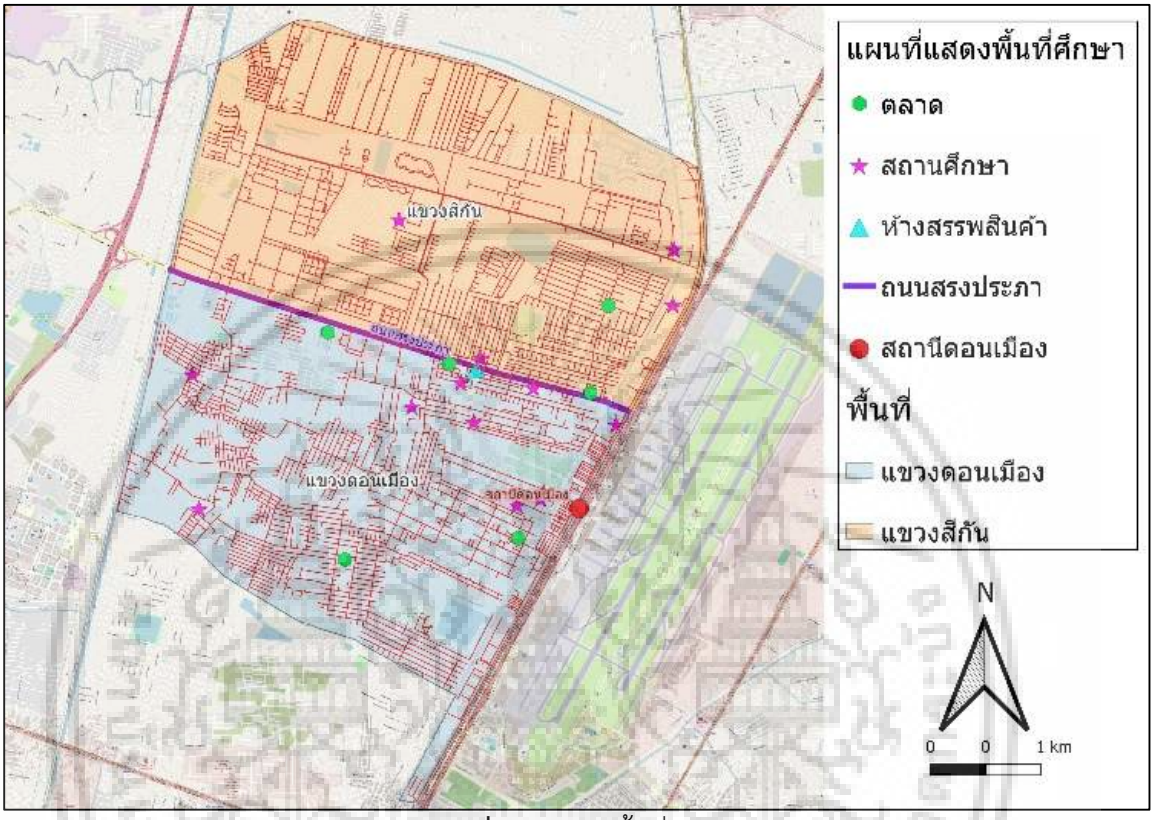
แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionaire Survey) จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง เหตุผลในการเลือกใช้บริการ ปัญหาและความต้องการในการเข้าถึงสถานี โดยผลที่ได้จากการศึกษาจะอธิบายถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น และเป็นการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีต่อไป

3.2 การกำหนดพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ศึกษาเฉพาะในพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมือง โดยไม่นำแขวงสนามบินมาพิจารณา เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของแขวงสนามบินเป็นพื้นที่ของท่าอากาศยานดอนเมือง สถานที่ราชการ และเขตทหาร อีกทั้งแขวงสนามบินยังมีสถานีรถไฟฟ้าสายสีเขียวให้บริการ สำหรับพื้นที่แขวงสีกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแขวงดอนเมืองนั้น มีองค์ประกอบด้านที่อยู่อาศัย สถาบันการศึกษา พาณิชยกรรม และกิจกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีถนนสายหลักที่สามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าดอนเมืองได้



ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง โดยใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร พ.ศ.2566 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือนในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

พื้นที่ศึกษา	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนครัวเรือน (หลัง)
แขวงสีกัน	63,264	30,252
แขวงดอนเมือง	80,406	40,575
รวม	143,670	70,827

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 5 หรือ 0.05

$$n = \frac{143,670}{1+(143,670)(0.05^2)}$$

n = 398.89 หน่วย (ประมาณ 400 หน่วย)

ดังนั้น จะเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด

การเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน จำนวน 200 คน
2) กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง จำนวน 200 คน

โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ที่เท่ากัน คือ 1 คน เว้น 10 คน โดยเลือกผู้ตอบแบบสอบถามจากแหล่งชุมชนและแหล่งที่อยู่อาศัย

3.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง แนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึง แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ โครงการระบบรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) โครงการรถไฟ (รถไฟทางไกลและรถไฟชานเมือง)

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ สังคม ความหนาแน่นของประชากร ลักษณะและจำนวนที่อยู่อาศัย ระบบขนส่งมวลชน และสภาพปัญหาของพื้นที่

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล แล้วทำการจัดทำแบบสอบถาม เพื่อสำรวจเกี่ยวกับลักษณะประชากร พฤติกรรมการเดินทาง ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ความต้องการในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าถึงสถานีดอนเมือง ความพึงพอใจในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อแนวทางการพัฒนาและการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง

ขั้นตอนที่ 4 ลงพื้นที่เพื่อเก็บแบบสอบถามจากประชากรในพื้นที่กรณีศึกษ โดยจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 400 ชุด

ขั้นตอนที่ 5 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน และแขวงดอนเมือง สรุปข้อมูลแนวทางการเข้าถึงสถานีดอนเมือง เพื่อสามารถแสดงผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 6 จัดทำรายงานวิทยานิพนธ์

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลที่ศึกษา แหล่งที่มา และรายละเอียดข้อมูล

ข้อมูลที่ศึกษา	แหล่งที่มา	รายละเอียดข้อมูล
ลักษณะทางกายภาพ	การสำรวจ	- ระบบขนส่งมวลชนโดยรอบพื้นที่ - สภาพพื้นที่โดยรอบสถานี - การใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ สังคมโดยรอบ
ลักษณะประชากร	แบบสอบถาม	- เพศ - อายุ - ระดับการศึกษา - อาชีพ - รายได้เฉลี่ยต่อเดือน - รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน - จำนวนยานพาหนะในครอบครอง - ประเภทที่พักอาศัย - แขวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อมูลที่ศึกษา	แหล่งที่มา	รายละเอียดข้อมูล
พฤติกรรมการเดินทาง	แบบสอบถาม	- วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง - พาหนะในการเดินทางเข้ามาสถานีดอนเมือง - ความถี่ในการใช้บริการรถไฟ - ช่วงเวลาการใช้บริการสถานีดอนเมือง - ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง - ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง - ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง
ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง	แบบสอบถาม	- ระดับปัญหาและอุปสรรค
ความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง	แบบสอบถาม	- ระดับความต้องการ
ความพึงพอใจในการใช้บริการสถานีดอนเมือง	แบบสอบถาม	- ระดับความพึงพอใจ

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS (Statistical Package for Social Science) และใช้เครื่องมือการถ่ายรูป การสัมภาษณ์ การจดบันทึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire)

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จากผู้ใช้บริการจากผู้ใช้บริการที่พักอาศัยอยู่ในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม สามารถแบ่งแบบสอบถามเป็น 5 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) ลักษณะประชากร 2) พฤติกรรมการเดินทาง 3) ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง 4) ความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง และ5) ความพึงพอใจในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.7.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (Independent Variable)

1) ลักษณะของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนยานพาหนะในครอบครอง ประเภทที่พักอาศัย และแขวง

2) พฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่ วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง ในการเดินทางเข้ามาสถานีดอนเมืองใช้ยานพาหนะใดบ้าง ความถี่ในการใช้บริการรถไฟ ช่วงเวลาการใช้บริการสถานีดอนเมือง ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง

3.7.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

3.7.2.1 ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง

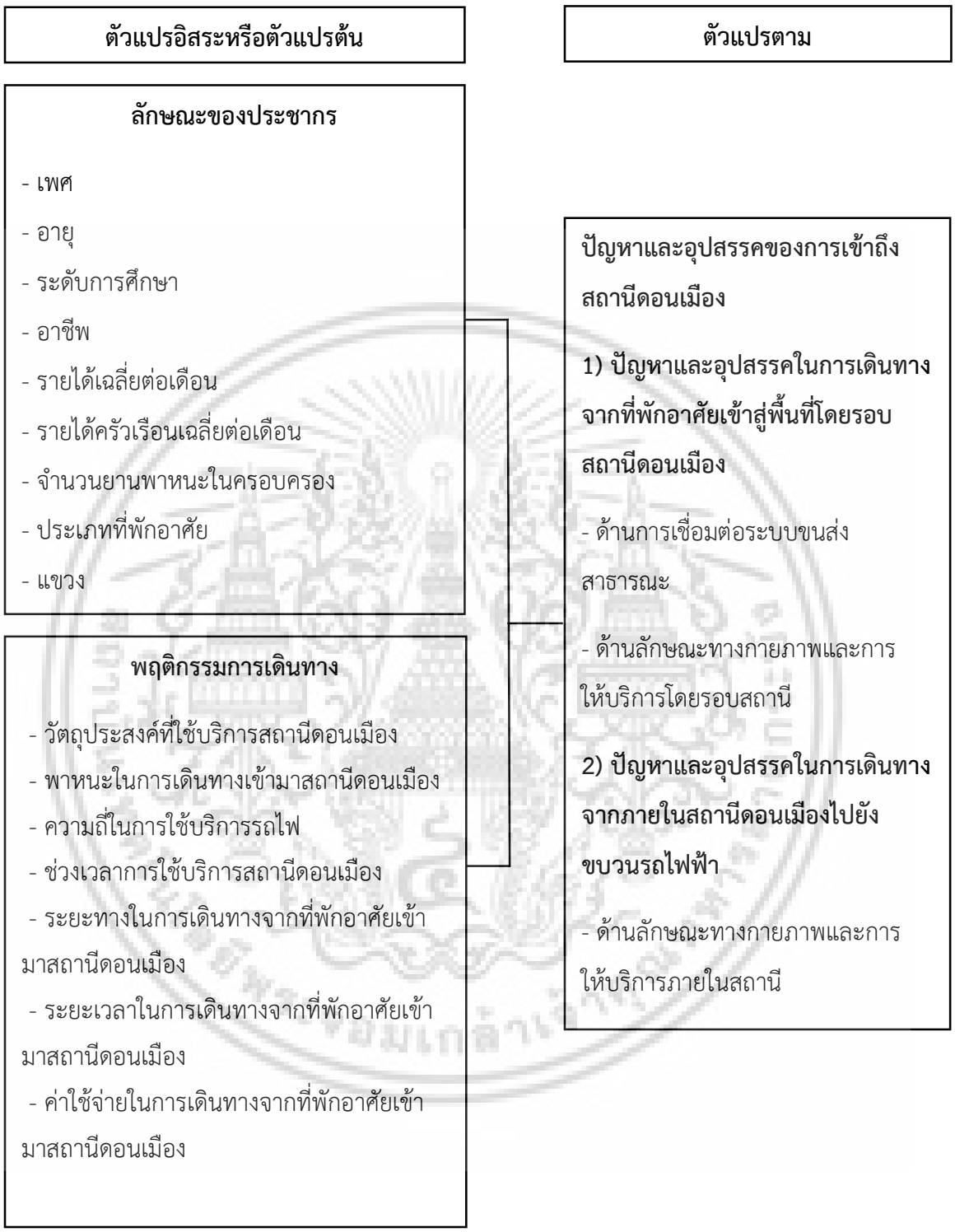
1) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง
   - ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ
   - ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี
2) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ
   - ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

3.7.2.2 ความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง

1) ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง
   - ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ
   - ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี
2) ความต้องการของท่านในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ
   - ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

3.7.2.3 ความพึงพอใจในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

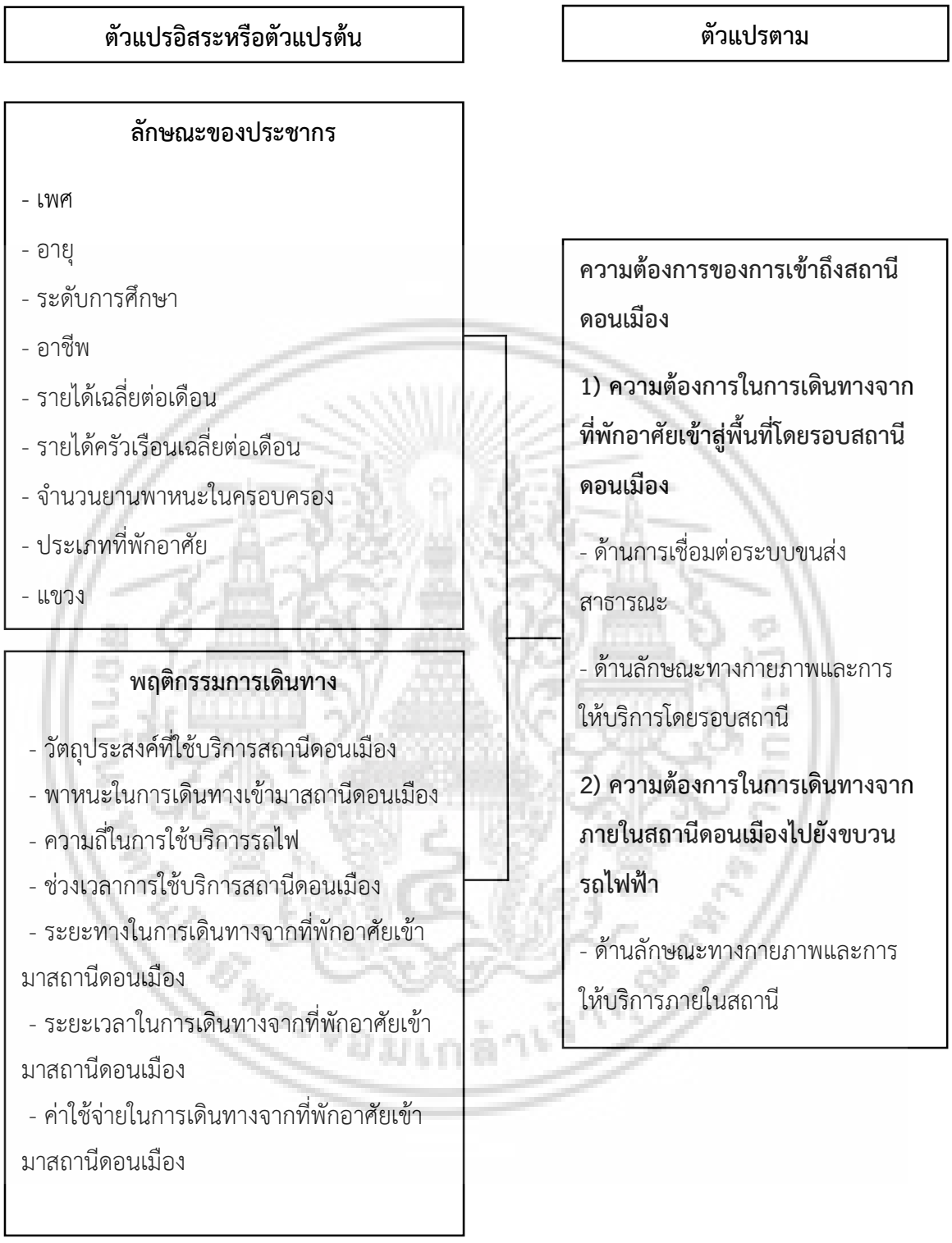
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (1)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (2)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.4 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (3)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและระดับการวัด โดยรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงตัวแปร นิยามปฏิบัติการ และระดับการวัด

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร		
เพศ	1) ชาย 2) หญิง	นามบัญญัติ (Nominal)
อายุ	จำนวนหน่วยเป็นปี	อัตราส่วน (Ratio)
ระดับการศึกษา	1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี 3) สูงกว่าปริญญาตรี	นามบัญญัติ (Nominal)
อาชีพ	1) นักเรียน/นักศึกษา 2) ค้าขาย/รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว 3) หน่วยราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4) บริษัทเอกชน 5) แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ 6) อื่นๆ	นามบัญญัติ (Nominal)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวนหน่วยเป็นบาท	อัตราส่วน (Ratio)
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวนหน่วยเป็นบาท	อัตราส่วน (Ratio)
จำนวนยานพาหนะในครอบครอง	1) จำนวนรถยนต์เป็นคัน 2) จำนวนรถจักรยานยนต์เป็นคัน 3) จำนวนจักรยานเป็นคัน 4) ไม่มี 5) อื่นๆ	อัตราส่วน (Ratio)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร		
ประเภทที่พักอาศัย	1) บ้านเดี่ยว 2) ทาวน์เฮาส์ 3) บ้านแฝด 4) อาคารพาณิชย์/ตึกแถว 5) แฟลต/อพาร์ทเม้นท์/หอพัก 6) คอนโดมิเนียม	นามบัญญัติ (Nominal)
แขวง	1) แขวงสีกัน 2) แขวงดอนเมือง	นามบัญญัติ (Nominal)
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเดินทาง		
วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง	1) ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย 2) ไปทำงาน 3) ไปทำธุระ 4) ไปท่องเที่ยว/ช้อปปิ้ง/ทานอาหาร 5) เดินทางไปต่างจังหวัด 6) อื่นๆ	นามบัญญัติ (Nominal)
พาหนะเริ่มต้นเดินทางจากที่พักอาศัย หรือเดินทางมายังปากซอย	1) เดินเท้า 2) รถจักรยาน 3) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล 4) รถยนต์ส่วนบุคคล 5) รถจักรยานยนต์รับจ้าง 6) รถแท็กซี่ 7) รถสองแถว 8) อื่นๆ	นามบัญญัติ (Nominal)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเดินทาง		
พาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมือง	1) เดินเท้า 2) รถจักรยาน 3) รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล 4) รถยนต์ส่วนบุคคล 5) รถจักรยานยนต์รับจ้าง 6) รถแท็กซี่ 7) รถสองแถว 8) อื่นๆ	นามบัญญัติ (Nominal)
ความถี่ในการใช้บริการรถไฟ	1) น้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ 2) 3-6 ครั้ง/สัปดาห์ 3) 7-10 ครั้ง/สัปดาห์ 4) 11-14 ครั้ง/สัปดาห์ 5) มากกว่า 14 ครั้ง/สัปดาห์	อัตราส่วน (Ratio)
ช่วงเวลาการใช้บริการสถานีดอนเมือง	1) 05:00 - 07:00 น. 2) 07:01 - 09:30 น. 3) 09:31 - 17:00 น. 4) 17:01 - 19:30 น. 5) 19:31 - 24:00 น.	นามบัญญัติ (Nominal)
ระยะทางที่ใช้ในการเดินทางเข้ามาสถานีดอนเมือง	จำนวนหน่วยเป็นกิโลเมตร	อัตราส่วน (Ratio)
ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางเข้ามาสถานีดอนเมือง	จำนวนหน่วยเป็นนาที	อัตราส่วน (Ratio)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้ามาสถานีดอนเมือง	จำนวนหน่วยเป็นบาท	อัตราส่วน (Ratio)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง		
3.1 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”		
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	1) ความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ 2) ความสะดวกในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะ 3) ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ 4) ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ 5) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 6) ระยะทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 7) ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 8) สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 9) ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 10) ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี 11) ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี 12) ทางม้าลาย 13) ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ 14) แอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งแบบเรียลไทม์	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี	1) พื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride) 2) จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) 3) ทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี 4) พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล 5) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี 6) ป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี 7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะโดยรอบสถานี 8) ทางม้าลาย โดยรอบสถานี 9) ความสะอาด โดยรอบสถานี 10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี 11) ระบบการรักษาความปลอดภัยโดยรอบสถานี 12) การให้บริการของเจ้าหน้าที่โดยรอบสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)
3.2 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”		
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	1) จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร 2) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี 3) ลิฟต์/บันไดเลื่อน 4) ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี 5) หน้าจอแสดงเวลารถไฟ ภายในสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	6) ที่นั่งพักคอย ภายในสถานี 7) ที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี 8) ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา 9) ห้องน้ำ ภายในสถานี 10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในสถานี 11) การจำหน่ายตั๋วโดยสาร 12) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ 13) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ 14) ระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี 15) ความสะอาด ภายในสถานี 16) เทคโนโลยีการให้บริการ ภายในสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)
ส่วนที่ 4 ความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง		
4.1 ความต้องการในการเดินทางจาก“ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”		
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	1) เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ 2) เพิ่มจำนวนรถสองแถว 3) จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี 4) เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี 5) ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี 6) ปรับปรุงทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี 7) ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	8) ปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างสนามบินดอนเมืองกับสถานี 9) เพิ่มทางม้าลาย 10) เพิ่มป้ายจอดรถสาธารณะ 11) ปรับปรุงแอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์	อันตรภาคชั้น (Interval)
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี	1) เพิ่มพื้นที่จอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น พื้นที่จอดรถสองแถว พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง พื้นที่จอดรถแทกซี่ 2) เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ 3) ปรับปรุงทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี 4) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล 5) เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุโดยรอบสถานี 6) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์โดยรอบสถานี ให้ชัดเจน 7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะโดยรอบสถานี 8) เพิ่มทางม้าลาย โดยรอบสถานี 9) เพิ่มจำนวนจุดทิ้งขยะ โดยรอบสถานี 10) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี	11) เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี 12) เพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)
4.2 ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”		
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	1) เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร 2) เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี 3) เพิ่มจำนวนลิฟต์/บันไดเลื่อน 4) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี 5) ปรับปรุงหน้าจอแสดงเวลารถไฟให้ชัดเจน ภายในสถานี 6) เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี 7) เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา 8) ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา 9) ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี 10) จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี 11) ร้านค้า ภายในสถานี 12) เพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี 13) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ภายในสถานี 14) ปรับปรุงราคาตั๋วโดยสาร 15) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ 16) ปรับปรุงการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 17) เพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	ระดับการวัด
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	18) เทคโนโลยีการให้บริการที่ทันสมัยภายในสถานี 19) เร่งรัดการซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อน	อันตรภาคชั้น (Interval)
ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจในการใช้บริการสถานีดอนเมือง		
ความพึงพอใจ	1) ความรวดเร็วในการเดินทาง 2) หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด 3) ความตรงต่อเวลา 4) ความสะดวก 5) ความสะอาด 6) ความปลอดภัย 7) พื้นที่จอดรถ 8) ราคาตั๋วโดยสาร 9) ใกล้ที่พักอาศัย 10) สามารถเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ 11) จุดปลายทางอยู่ในเส้นทางให้บริการ 12) การประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูล	อันตรภาคชั้น (Interval)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.9.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เป็นสถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal) โดยใช้สถิติเป็นอัตราส่วนร้อยละ (Ratio) และการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีระดับการวัดอันตรภาคชั้น (Interval) โดยใช้สถิติเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เป็นสถิติในการหาความแตกต่างของข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้แก่ การทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

3.9.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ระบบขนส่งมวลชนต่างๆ โดยรอบสถานี ลักษณะพาหนะในการเข้าถึงสถานี สภาพปัญหาของพื้นที่ และการสำรวจภาคสนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษาจากการลงพื้นที่สำรวจ และจากการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง ซึ่งเป็นการแสดงข้อมูลและสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคม

4.3 ลักษณะโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา

4.4 ระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา

4.5 ลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานีดอนเมือง

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

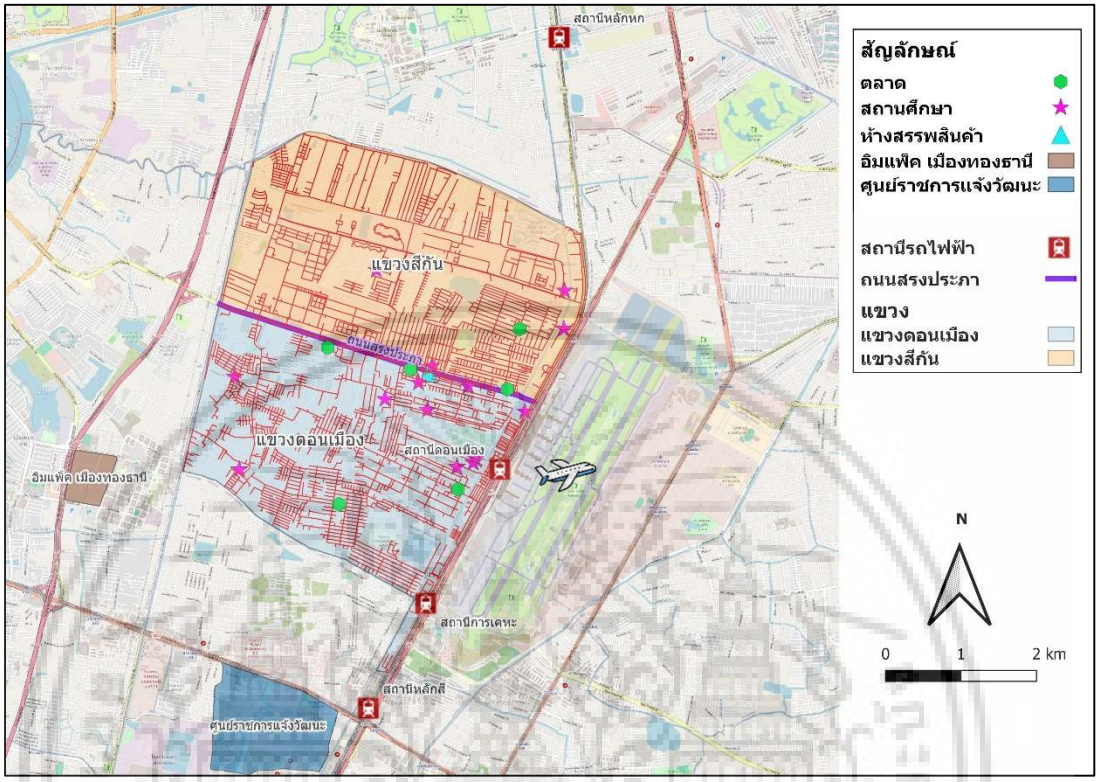
4.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่แขวงสีกัน และแขวงดอนเมือง

เขตดอนเมืองประกอบด้วย แขวงสีกัน แขวงดอนเมือง และแขวงสนามบิน เนื่องจากพื้นที่ของสถานีดอนเมืองอยู่ฝั่งเดียวกับแขวงสีกัน และแขวงดอนเมือง อีกทั้งแขวงสนามบินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ท่าอากาศยานดอนเมือง จึงกำหนดพื้นที่ศึกษาเฉพาะในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง ซึ่งแขวงสีกันมีขนาดพื้นที่ 11.534 ตารางกิโลเมตร และแขวงดอนเมือง มีขนาดพื้นที่ 10.605 ตารางกิโลเมตร รวมขนาดพื้นที่ศึกษา 22.139 ตารางกิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลหลักหก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เป็นที่ตั้งของสถานีหลักหก ซึ่งอยู่ถัดจากสถานีดอนเมือง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับแขวงสนามบิน เขตดอนเมือง เป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานดอนเมือง
ทิศใต้	ติดต่อกับแขวงตลาดบางเขน และแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ เป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ประกอบด้วยหน่วยงานราชการหลายแห่ง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นที่ตั้งของศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงอาณาเขตติดต่อของแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

4.1.2 ข้อมูลประชากรในแขวงสีกัน และแขวงดอนเมือง

จากการวิเคราะห์จำนวนประชากรในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง โดยใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร พ.ศ.2567 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า แขวงสีกัน มีจำนวนประชากร เพศชายจำนวน 31,865 คน และเพศหญิงจำนวน 31,511 คน รวมจำนวน 63,376 คน ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ 5,495 คนต่อตารางกิโลเมตร และแขวงดอนเมืองมีจำนวนประชากร เพศชายจำนวน 37,390 คน และเพศหญิงจำนวน 42,596 คน รวมจำนวน 79,986 คน ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ 7,452 คนต่อตารางกิโลเมตร โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.1

จากการวิเคราะห์จำนวนบ้านในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง โดยใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร พ.ศ.2567 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า แขวงสีกัน มีจำนวนบ้าน 30,603 หลังคาเรือน ความหนาแน่นที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ 2,653 หลังคาเรือนต่อตารางกิโลเมตร และแขวงดอนเมือง มีจำนวนบ้าน 41,128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังคาเรือน ความหนาแน่นที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ 3,878 หลังคาเรือนต่อตารางกิโลเมตร โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนประชากรในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)			ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ (คน/ตร.กม.)
		ชาย	หญิง	รวม	
แขวงสีกัน	11.534	31,865	31,511	63,376	5,495
แขวงดอนเมือง	10.605	37,390	42,596	79,986	7,542
รวม	22.139	69,255	74,107	143,362	6,476

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนบ้านในแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน)	ความหนาแน่นที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ (หลังคาเรือน/ตร.กม.)
แขวงสีกัน	11.534	30,603	2,653
แขวงดอนเมือง	10.605	41,128	3,878
รวม	22.139	73,873	3,240

4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน เศรษฐกิจ และสังคม

4.2.1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

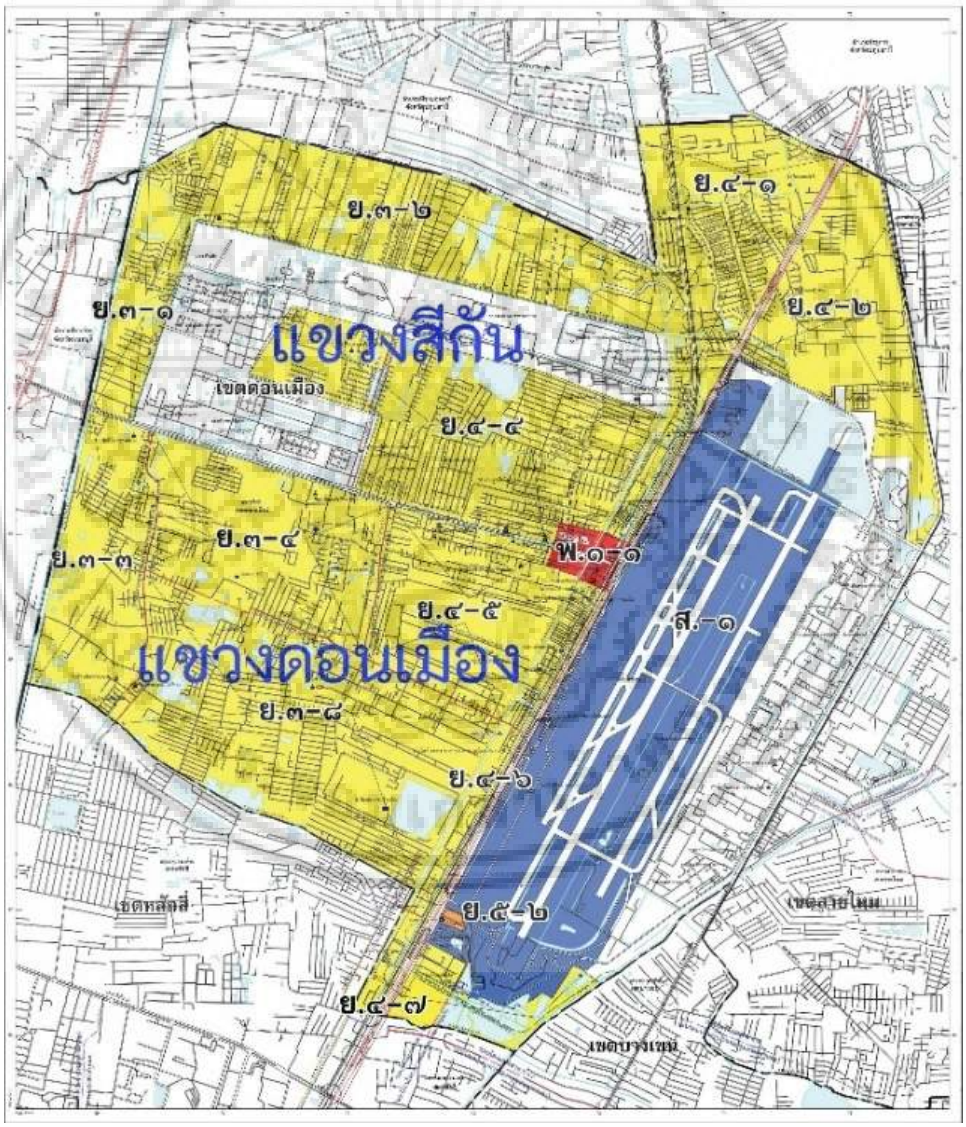
การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ในพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมือง เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินประเภท ย.3 ที่กำหนดไว้เป็น “สีเหลือง” เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ที่ดินประเภท ย.4 ที่กำหนดไว้เป็น “สีเหลือง” เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดีในบริเวณชานเมือง ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน

(3) ที่ดินประเภท พ.1 ที่กำหนดไว้เป็น “สีแดง” เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมของชุมชน เพื่อกระจายกิจกรรมการค้าและการบริการที่อำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณชานเมือง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 แผนที่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 เขตดอนเมือง

ที่มา : กองวางผังพัฒนาเมือง สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันแขวงสีกันและแขวงดอนเมืองมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จากปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งซึ่งมีศักยภาพสูงในการรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการคมนาคม โดยพื้นที่ดังกล่าวมีสถานที่สำคัญ ทางเศรษฐกิจกระจายอยู่หลายแห่ง อาทิ ร้านค้า ตลาด ห้างสรรพสินค้า และแหล่งบริการต่างๆ ซึ่งตอบสนองความต้องการของประชาชนทั้งในพื้นที่และจากภายนอก อีกทั้งแขวงสีกันและแขวงดอนเมืองยังตั้งอยู่ใกล้ท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งเป็นหนึ่งในสนามบินหลักของประเทศที่ให้บริการทั้งเที่ยวบินภายในประเทศและระหว่างประเทศ ทำให้มีประชากรแฝงและนักท่องเที่ยวหมุนเวียนเข้าสู่พื้นที่เป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ พื้นที่ดังกล่าวยังอยู่ใกล้กับศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี ซึ่งเป็นศูนย์กลางกิจกรรมด้านการประชุม นิทรรศการ และการจัดงานระดับประเทศและนานาชาติ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจในกิจกรรมสนับสนุน เช่น ที่พัก ร้านอาหาร และธุรกิจบริการอื่นๆ โดยมีสถานีรถไฟฟ้าดอนเมืองเป็นสถานีขนส่งมวลชนทางรางขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงการเดินทางทั้งในระดับเมืองและระดับภูมิภาค

สถานีรถไฟฟ้าดอนเมืองในปัจจุบันให้บริการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง (สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์–รังสิต) รวมถึงรถไฟทางไกลสายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในอนาคตจะเป็นสถานีหลักของรถไฟความเร็วสูงสายภาคเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดจนเป็นจุดจอดของโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมสามสนามบิน (ดอนเมือง–สุวรรณภูมิ–อู่ตะเภา) ซึ่งจะทำให้สถานีแห่งนี้กลายเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสาร (transportation hub) ที่สำคัญของกรุงเทพมหานครและภูมิภาค

จากการจัดทำแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ของสำนักงานเขตดอนเมือง ประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่าพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมืองมีสถานที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ดังนี้

(1) ตลาด จำนวน 6 แห่ง ได้แก่
- ตลาดนัดชุมชน (ถนนช่างอากาศอุทิศ)
- ตลาดนัดโกสุมรวมใจ
- ตลาดวงเวียนปิ่นเจริญ 1
- ตลาดบุญอนันต์
- ตลาดวัฒนานันท์
- ตลาดโอโซนวัน มาร์เก็ต

(2) ห้างสรรพสินค้า จำนวน 1 แห่ง ได้แก่
- Happy Avenue ดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 ลักษณะทางสังคม

พื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมืองมีลักษณะทางสังคมที่หลากหลาย ประกอบด้วยทั้งประชากรดั้งเดิมในพื้นที่ และประชากรแฝงจากต่างถิ่นที่เข้ามาประกอบอาชีพหรืออยู่อาศัย เนื่องจากบริเวณนี้อยู่ใกล้กับแหล่งงานสำคัญ อาทิ ท่าอากาศยานดอนเมือง หน่วยงานราชการ สำนักงานของรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน และสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของประชากร และมีการจัดตั้งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลจากแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ของสำนักงานเขตดอนเมือง ประจำปี พ.ศ. 2567 ระบุว่าพื้นที่ในเขตดอนเมืองประกอบด้วยองค์ประกอบทางสังคมที่สำคัญ ดังนี้

(1) หมู่บ้านจัดสรร จำนวน 98 หมู่บ้าน

(2) ชุมชน ได้แก่

- ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร จำนวน 72 ชุมชน
- ชุมชนแออัด จำนวน 17 ชุมชน
- ชุมชนชานเมือง จำนวน 2 ชุมชน
- ชุมชนเมือง จำนวน 4 ชุมชน

(3) สถานศึกษา ได้แก่

- โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตดอนเมือง จำนวน 6 แห่ง
- โรงเรียนสังกัดเอกชน จำนวน 13 แห่ง
- โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 3 แห่ง
- สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา จำนวน 1 แห่ง
- ศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 1 แห่ง

(4) สวนสาธารณะ จำนวน 3 แห่ง

(5) ศาสนาสถาน จำนวน 7 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ลักษณะโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา

ในพื้นที่แขวงสีกันและแขวงดอนเมือง มีโครงข่ายถนน ดังนี้

(1) โครงข่ายถนนสายหลัก จำนวน 3 เส้นทาง ได้แก่

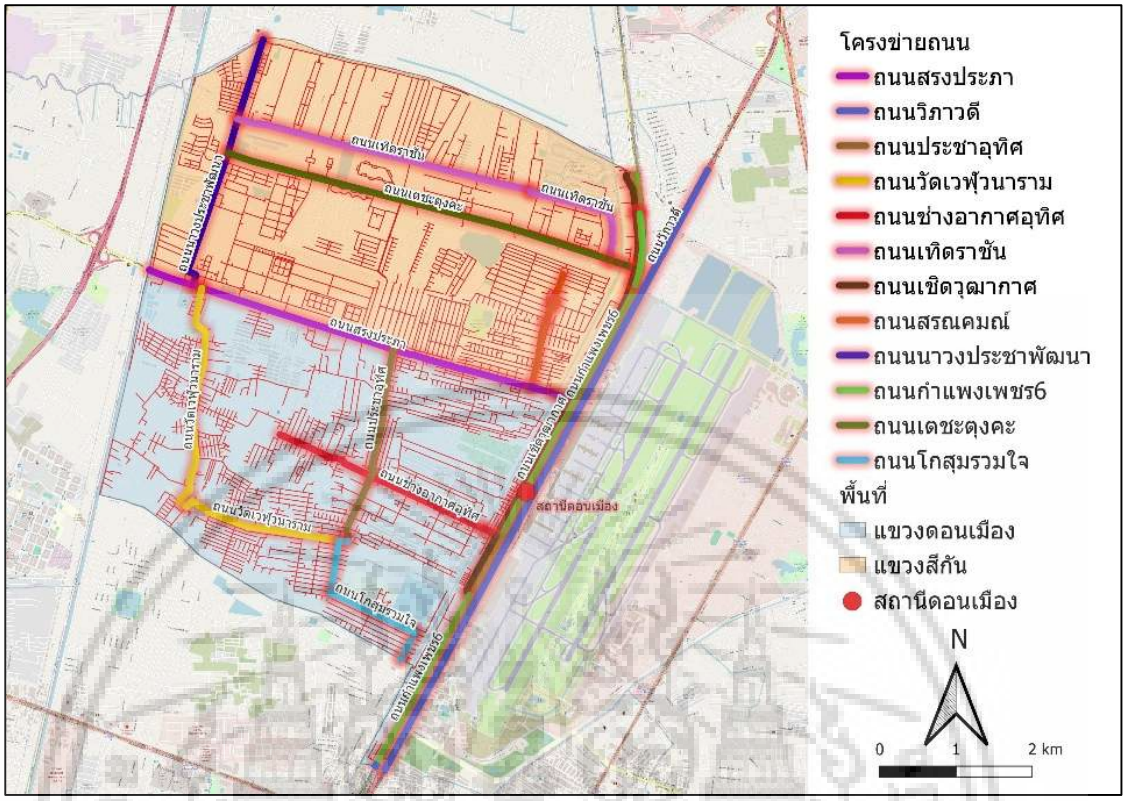
- ถนนวิภาวดีรังสิต ความกว้าง 35-60 เมตร
- ถนนสรงประภา ความกว้าง 30-40 เมตร
- ถนนกำแพงเพชร 6 ความกว้าง 14 เมตร

(2) โครงข่ายถนนสายรอง จำนวน 9 เส้นทาง ได้แก่

- ถนนประชาอุทิศ ความกว้าง 6-12 เมตร
- ถนนวัดเวฬุวนาราม ความกว้าง 12 เมตร
- ถนนช่างอากาศอุทิศ ความกว้าง 12 เมตร
- ถนนเทิดราชัน (เลียบคูนายกิมสาย 1) ความกว้าง 8-12 เมตร
- ถนนเชิดวุฒากาศ ความกว้าง 8 เมตร
- ถนนสรณคมน์ ความกว้าง 8-12 เมตร
- ถนนนาวงประชาพัฒนา ความกว้าง 12-22 เมตร
- ถนนเดชะตุงคะ ความกว้าง 14 เมตร
- ถนนโกสุมรวมใจ ความกว้าง 10-12 เมตร

โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ลักษณะโครงข่ายถนน

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

4.4 ระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อมายังพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ พบว่า มีการเข้าถึงด้วยระบบขนส่งสาธารณะหลายรูปแบบ ดังนี้ มีการเชื่อมต่อระบบขนส่งทางอากาศ ได้แก่ ท่าอากาศยานดอนเมือง

1) มีการเชื่อมต่อรถโดยสารประจำทาง บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต ได้แก่

- A1 สนามบินดอนเมือง - BTS หมอชิต
- A2 สนามบินดอนเมือง - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- 59 อู่รังสิต - สนามหลวง
- 95ก อู่รังสิต - บางกะปิ
- 510 มธ.ศูนย์รังสิต - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- 555 สนามบินสุวรรณภูมิ - อู่รังสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) มีการเชื่อมต่อรถตู้ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต ได้แก่

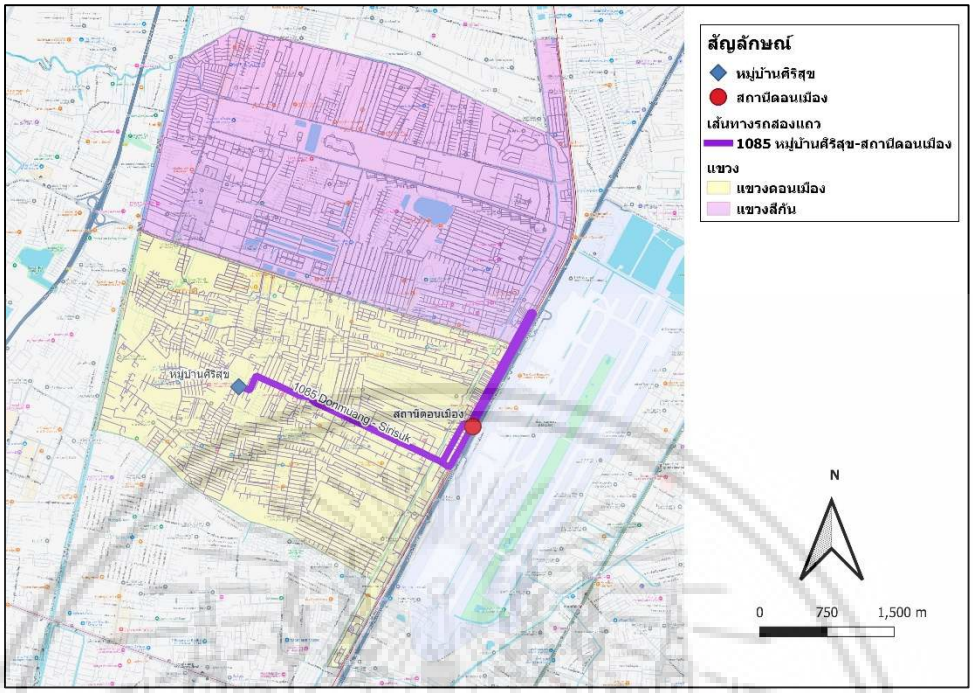
- ต.39 มีนบุรี - รังสิต
- ต.84 จตุจักร – รังสิต
- ต.84 อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - รังสิต (คลอง 1)
- ต.95 มหาวิทยาลัยรามคำแหง – ถนนรามอินทรา
- ต.98 มหาวิทยาลัยรามคำแหง - ดอนเมือง
- ต.114 ตรงข้ามตลาดพงษ์เพชร - ฟิวเจอร์ปาร์ครังสิต

3) มีการเชื่อมต่อรถสองแถว ปัจจุบันทุกสายจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร บริเวณสถานีดอนเมือง ได้แก่

สาย1085 (หมู่บ้านศิริสุข - สถานีดอนเมือง) สาย1058 (วัดพุทธ - สถานีดอนเมือง)
สาย1058 (วัดนาวง - สถานีดอนเมือง) สาย1058 (วัดไผ่เขียว - สถานีดอนเมือง)
สาย1058 (ติวานนท์ - สถานีดอนเมือง) สาย1091 (ประชาอุทิศ - สถานีดอนเมือง)
สาย1058 (แฟลตใหม่ - สถานีดอนเมือง) สาย1091 (วัดเทพ - สถานีดอนเมือง)
สาย1088 (หมู่บ้านดาวทอง - สถานีดอนเมือง) สาย1081 (โกสุมรวมใจ - สถานีหลักสี่)
โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.4 - 4.13

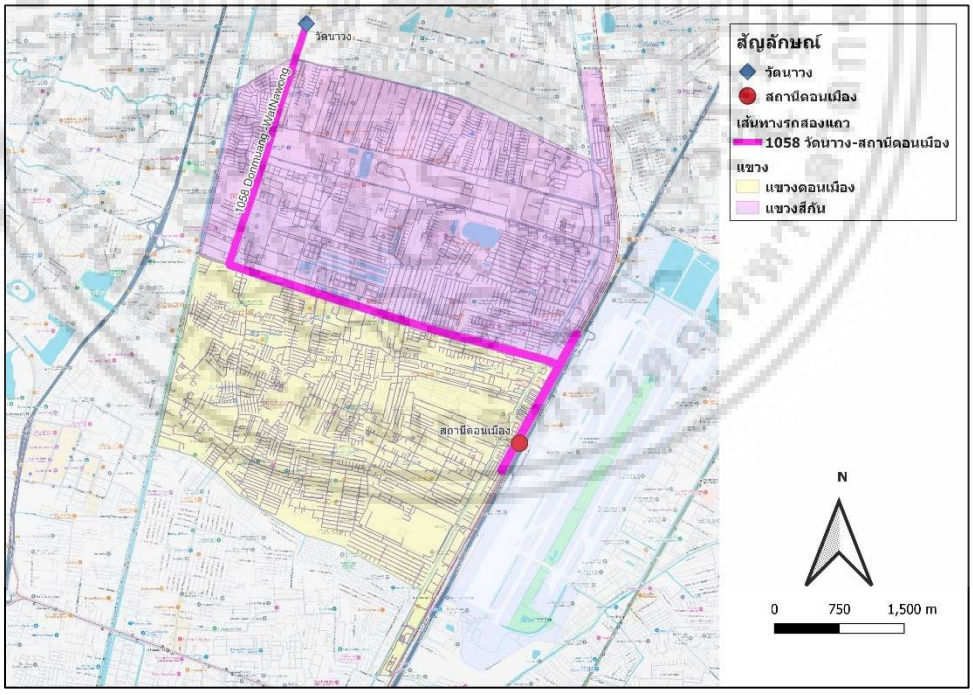
4) มีการเชื่อมต่อทางเดินเท้า บริเวณโดยรอบสถานีดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 เส้นทางรถสองแถว 1085 (หมู่บ้านศิริสุข - สถานีดอนเมือง)

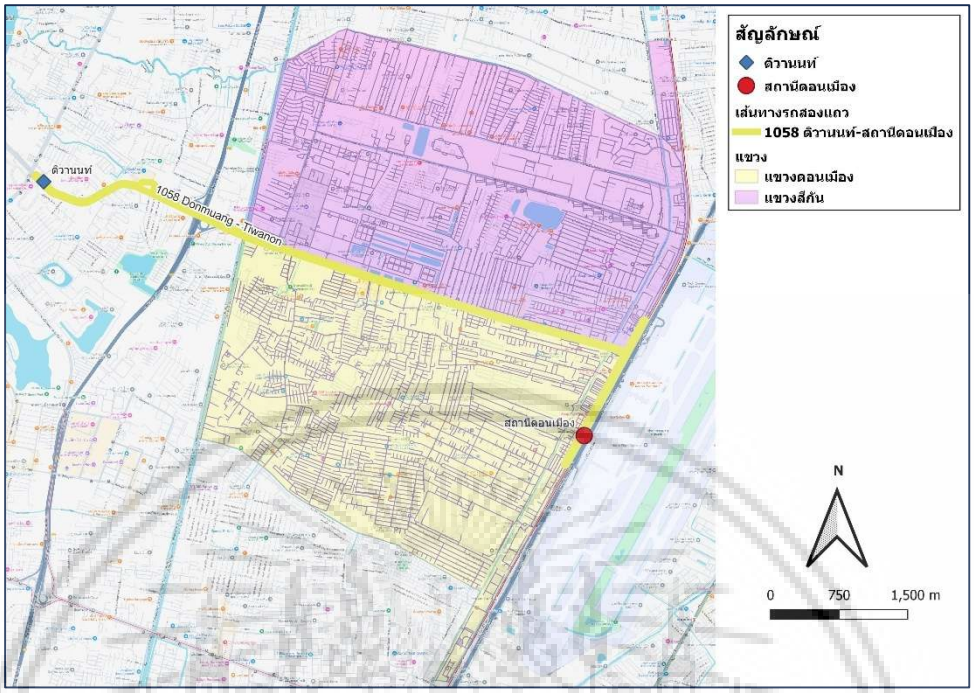
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.5 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดนาวง - สถานีดอนเมือง)

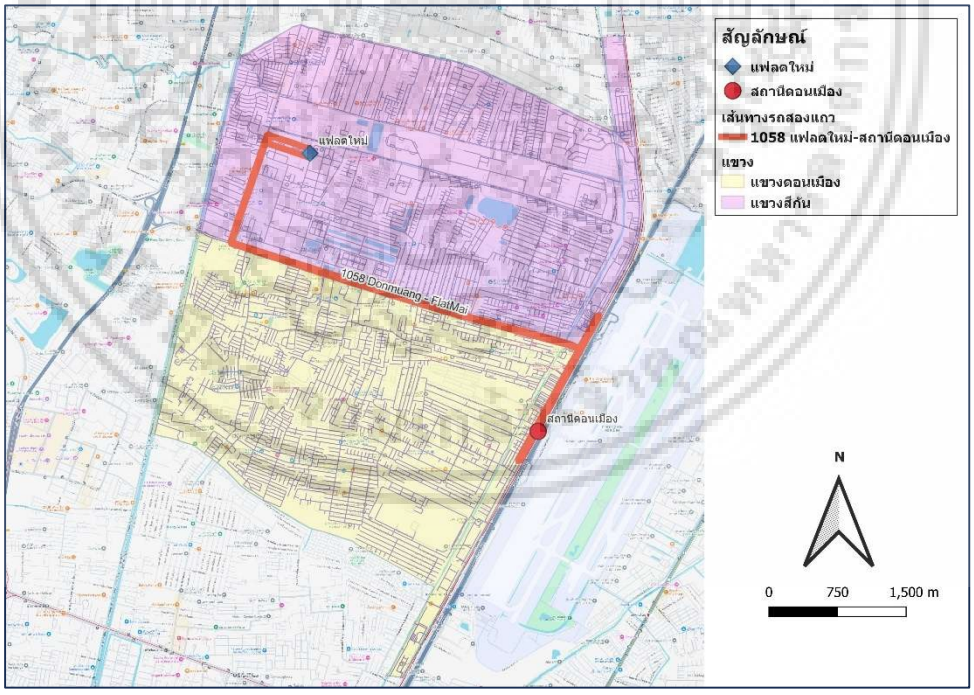
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 เส้นทางรถสองแถว 1058 (ติวานนท์ - สถานีดอนเมือง)

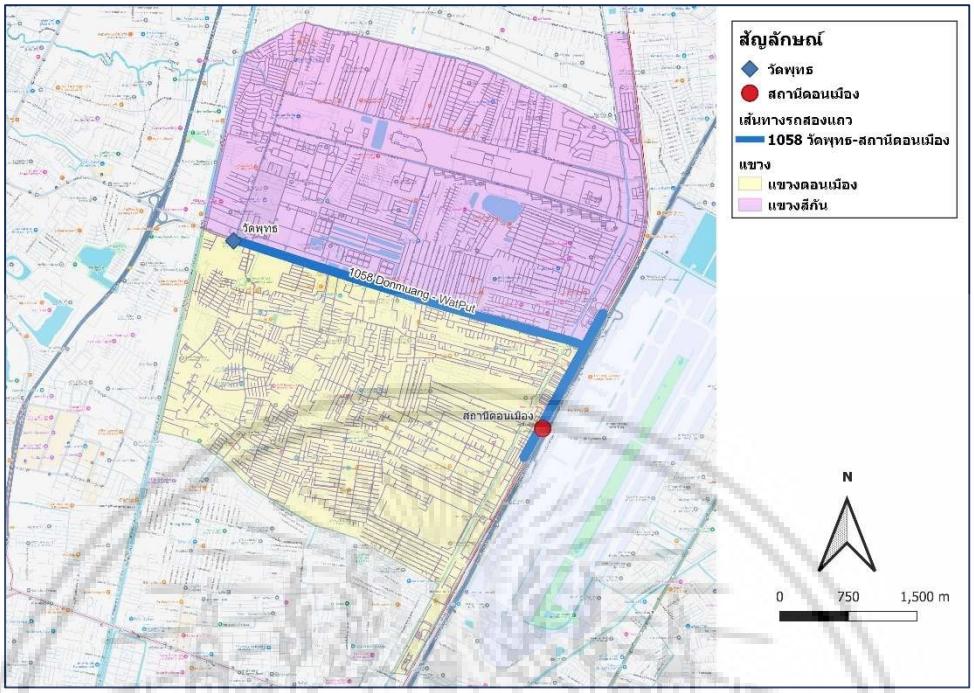
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.7 เส้นทางรถสองแถว 1058 (แฟลตใหม่ - สถานีดอนเมือง)

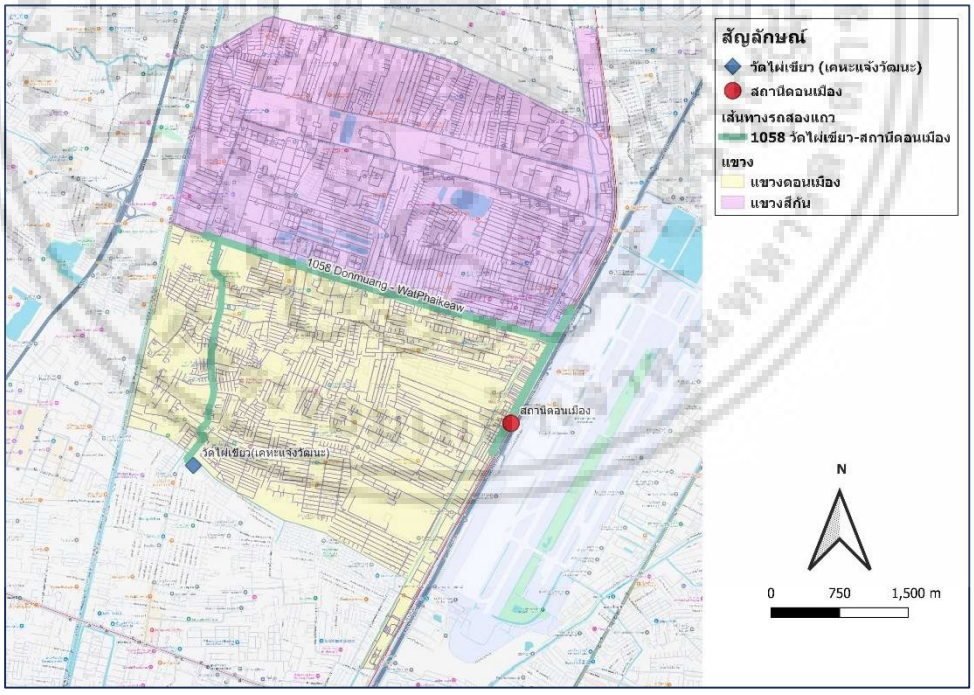
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดพุทธ - สถานีดอนเมือง)

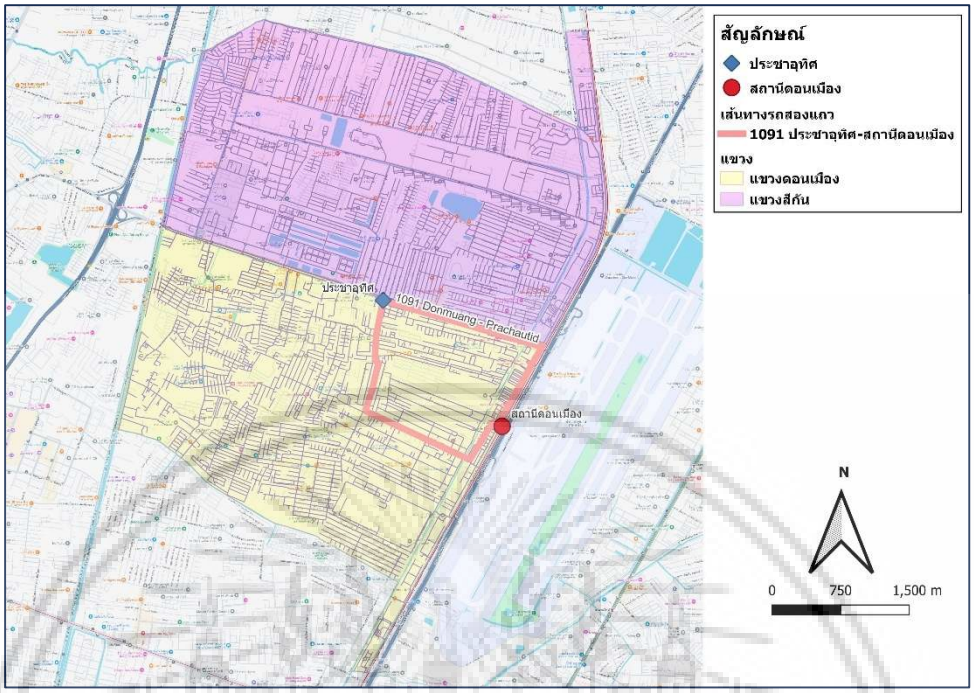
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.9 เส้นทางรถสองแถว 1058 (วัดไผ่เขียว - สถานีดอนเมือง)

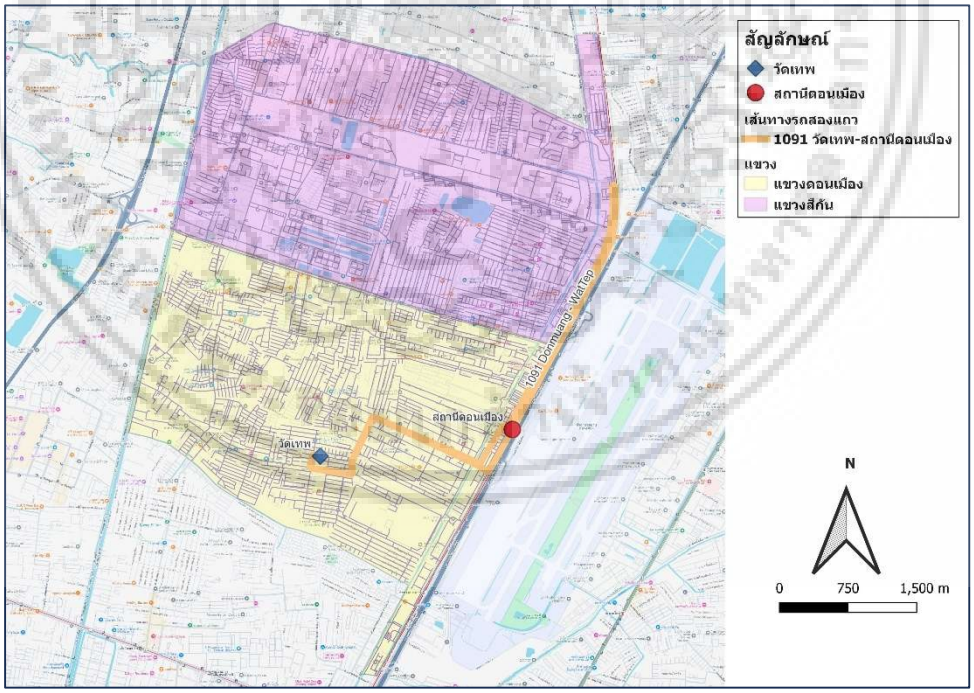
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 เส้นทางรถสองแถว 1091 (ประชาอุทิศ - สถานีดอนเมือง)

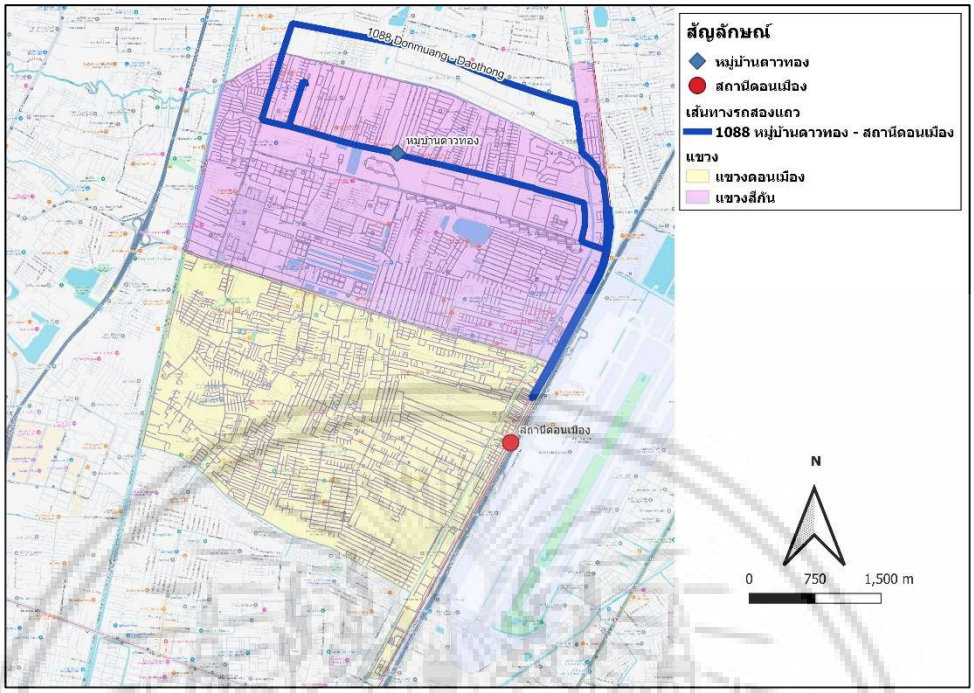
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.11 เส้นทางรถสองแถว 1091 (วัดเทพ - สถานีดอนเมือง)

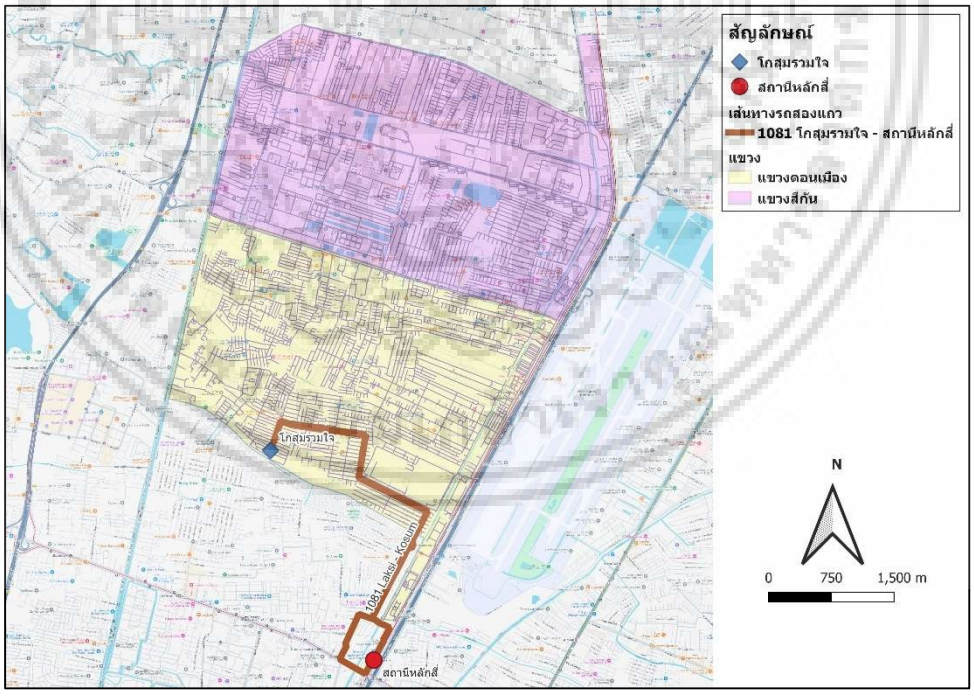
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 เส้นทางรถสองแถว 1088 (หมู่บ้านดาวทอง - ก่อนถึงสถานีดอนเมือง)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.13 เส้นทางรถสองแถว 1081 (โกสุมรวมใจ - สถานีหลักสี่)

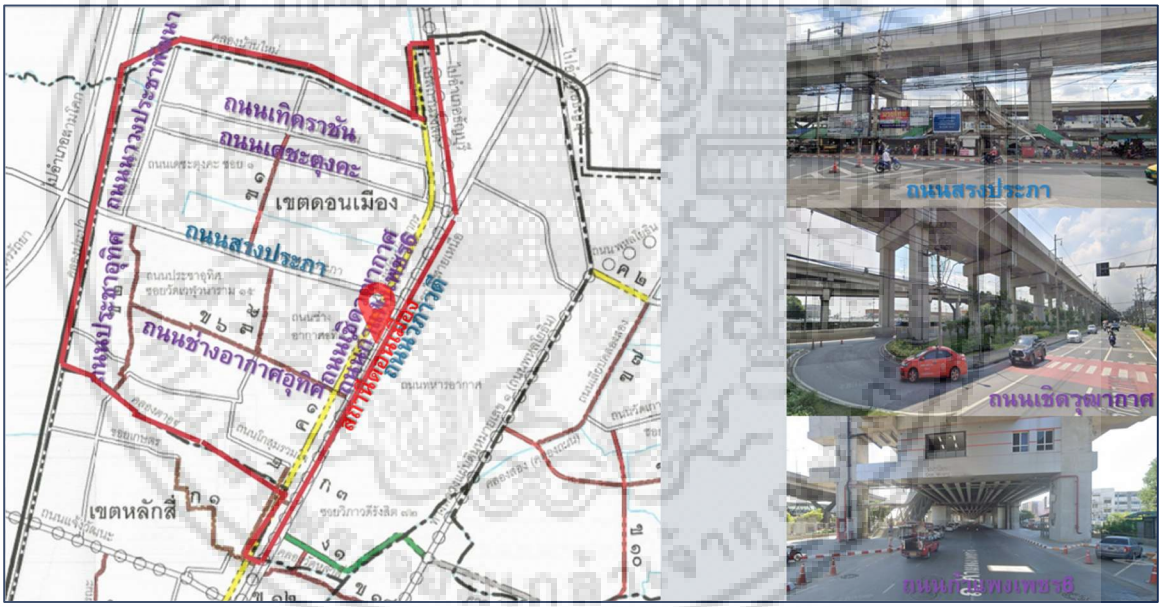
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 วิเคราะห์การเดินทางเข้าสู่สถานีดอนเมือง

ประชาชนในแขวงสีกันสามารถเดินทางเข้ามายังสถานีดอนเมือง ได้ดังนี้

1) หากเดินทางด้วยพาหนะส่วนตัวหรือรถขนส่งสาธารณะ ต้องเดินทางจากถนนสายอื่นเพื่อเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศ และยูเทิร์นเข้าสู่ถนนกำแพงเพชร 6 เข้ามายังสถานีดอนเมือง ปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพ คือ ก่อนจะเข้าสู่ถนนกำแพงเพชร 6 ต้องยูเทิร์นในระยะทางไกล โดยการเดินทางจากปากถนนเดชะตุงคะถึงสถานีดอนเมือง ระยะทางประมาณ 3.3 กิโลเมตร และการเดินทางจากปากทางถนนสรงประภาถึงสถานีดอนเมือง ระยะทางประมาณ 1.75 กิโลเมตร ซึ่งถนนกำแพงเพชร 6 บางช่วงมีสภาพไม่เรียบ เป็นหลุมเป็นคลื่น และถนนมืด ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอในช่วงเวลากลางคืน ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 แสดงการเดินทางจากปากถนนสรงประภาไปยังสถานีดอนเมือง
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

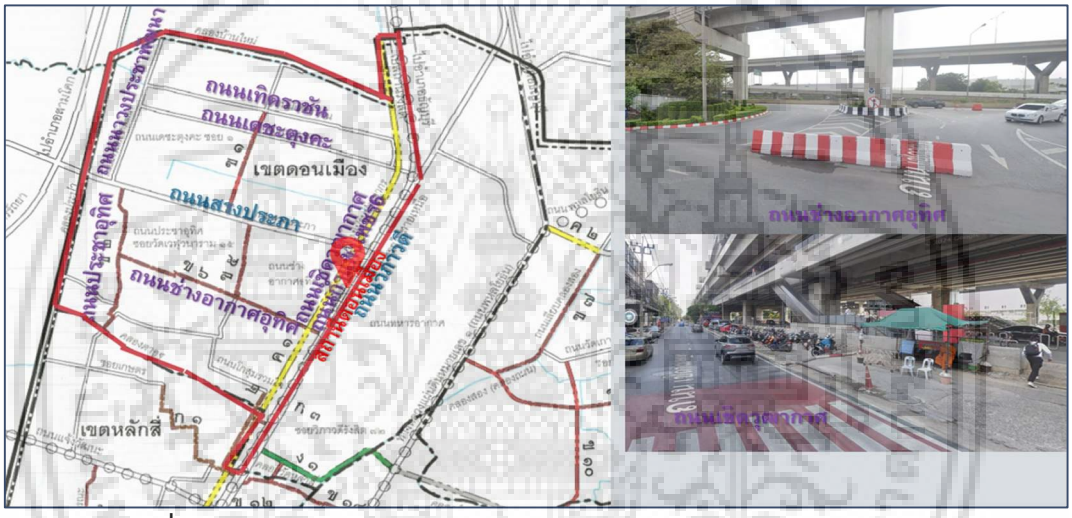
2) หากเดินทางด้วยการเดินเท้าสามารถเดินจากปากถนนสรงประภา เพื่อมายังถนนเชิดวุฒากาศเข้าสู่สถานีดอนเมืองได้ ระยะทางประมาณ 900 เมตร ปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพ คือ ทางเท้าคับแคบและมีสภาพชำรุด ไม่ปลอดภัยต่อการเดินเท้า และถนนมืด ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอในช่วงเวลากลางคืน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.15

ภาพที่ 4.15 แสดงการเดินเท้าจากปากถนนสรงประภาเข้าสู่สถานีดอนเมือง
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนในแขวงดอนเมืองสามารถเดินทางเข้ามายังสถานีดอนเมือง ได้ดังนี้

1) หากเดินทางด้วยการเดินเท้า รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล หรือรถจักรยานยนต์รับจ้าง สามารถเดินทางจากถนนช่างอากาศอุทิศ และถนนซอย ได้แก่ ซอยเชิดวุฒากาศ 3 ถึง ซอยเชิดวุฒากาศ 9/1 เพื่อเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศเข้าสู่สถานีดอนเมืองได้ โดยมีระยะทางไม่เกิน 550 เมตร ปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพ คือ ทางเท้าคับแคบและมีสภาพชำรุด มีร้านค้ากีดขวางทางเท้า การจอดรถส่วนบุคคลชิดขอบทางเท้า ทำไม่ปลอดภัยต่อการเดินเท้า และถนนมืด ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอในช่วงเวลากลางคืน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.16 – 4.17



ภาพที่ 4.16 แสดงการเดินทางจากปากถนนช่างอากาศอุทิศไปยังสถานีดอนเมือง

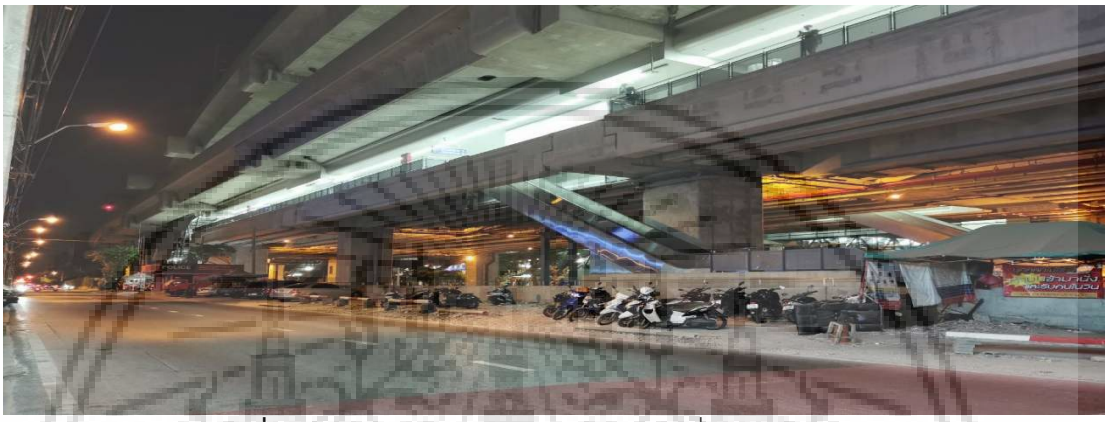
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

ภาพที่ 4.17 แสดงสิ่งกีดขวางทางเท้า บริเวณถนนเชิดวุฒากาศ

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) หากเดินทางด้วยรถสองแถวสามารถเดินทางจากถนนช่างอากาศอุทิศ เพื่อเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศเข้าสู่สถานีดอนเมืองได้ โดยมีระยะทางประมาณ 550 เมตร ปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพ คือ บริเวณถนนเชิดวุฒากาศมีช่องจราจรจำกัด ไม่มีไหล่ทางสำหรับพักรถสองแถว หากการจอดรถสองแถวรับ-ส่งผู้โดยสารเพียงชั่วคราว จะทำให้รถที่ตามหลังต้องชะลอหรือเบี่ยงเข้าอีกเลน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 บริเวณโดยรอบสถานีดอนเมือง ฝั่งถนนเชิดวุฒากาศ

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

3) หากเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวสามารถเดินทางจากถนนช่างอากาศอุทิศ และถนนซอย ได้แก่ ซอยเชิดวุฒากาศ 3 ถึง ซอยเชิดวุฒากาศ 9/1 เพื่อเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศ และยูเทิร์นเข้าสู่ถนนกำแพงเพชร 6 เข้ามายังสถานีดอนเมือง ปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพ คือ พื้นที่เกาะกลางถนนกว้าง ทำให้ถนนเชิดวุฒากาศมีความกว้างเพียง 2 ช่องจราจร อาจจะต้องชะลอหรือเปลี่ยนช่องจราจรเมื่อใกล้แนวยูเทิร์น และไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.19

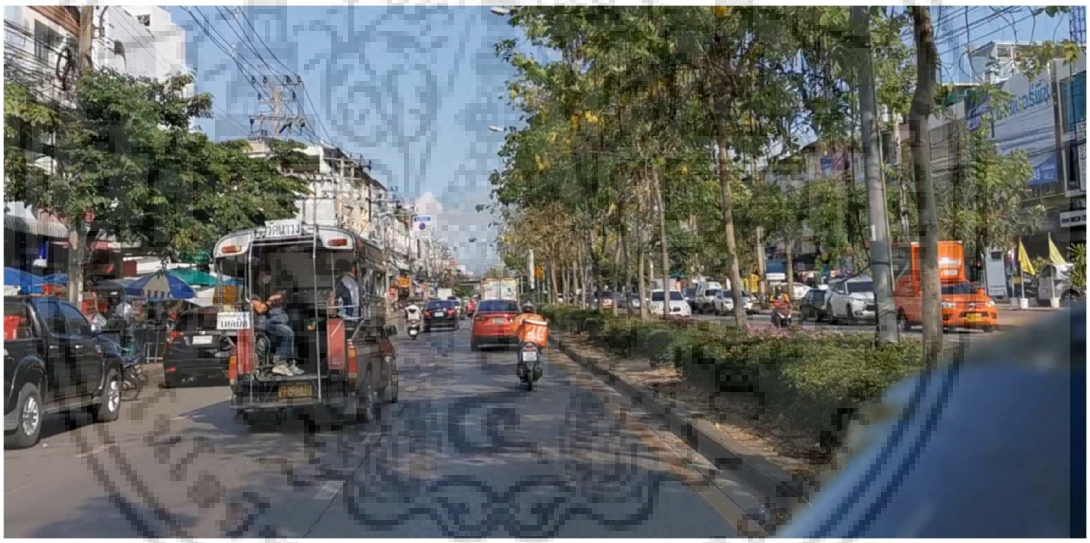
ภาพที่ 4.19 แสดงการเดินทางเชื่อมต่อมายังถนนเชิดวุฒากาศเข้าสู่สถานีดอนเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 วิเคราะห์สภาพการจราจร

ลักษณะโครงข่ายถนนในพื้นที่แขวงสีกัน มีถนนสายหลัก คือ ถนนสรงประภา มีขนาดความกว้าง 30-40 เมตร ใช้เป็นเส้นทางสัญจรหลัก และเป็นถนนที่สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนเชิดวุฒากาศ และถนนกำแพงเพชร 6 ตามลำดับ เพื่อเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมืองได้ มีระบบรถขนส่งสาธารณะในพื้นที่ ได้แก่ รถสองแถว รถมอเตอร์ไซต์รับจ้าง และรถแท็กซี่ โดยสภาพการจราจรจะหนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน เนื่องจากมีทั้งพาหนะส่วนบุคคลและรถสองแถวอยู่บนถนนและใช้ช่องจราจรด้วยกัน ไม่มีการจัดสรรช่องทางจราจรสำหรับรถสองแถว ทำให้ไม่สามารถทำเวลาได้ในช่วงเวลาเร่งด่วน จุดที่รถติดบ่อยครั้ง เช่น จุดแยกที่รถต้องเลี้ยวขวาหรือยูเทิร์น กลับรถ ทำให้รถต้องหยุดบ่อย และจุดเข้าออกถนนสรงประภา เนื่องจากมีชุมชน หน่วยงาน และหมู่บ้านจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการ เบรก-ชะลอ- แทรกรถตลอดสาย โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ถนนสรงประภา แขวงสีกัน
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

ลักษณะโครงข่ายถนนในพื้นที่แขวงดอนเมือง มีถนนสายหลัก คือ ถนนสรงประภา มีขนาดความกว้าง 30-40 เมตร ซึ่งเป็นเส้นแบ่งอาณาเขตของแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง และถนนช่างอากาศอุทิศ มีขนาดความกว้าง 12 เมตร ใช้เป็นเส้นทางสัญจรหลัก และเป็นถนนที่สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนเชิดวุฒากาศ เพื่อเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมืองได้ มีระบบรถขนส่งสาธารณะในพื้นที่ ได้แก่ รถสองแถว รถมอเตอร์ไซต์รับจ้าง และรถแท็กซี่ เนื่องจากถนนช่างอากาศอุทิศมีเพียง 2 ช่องจราจร ทำให้รถเคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ช้ากว่าถนนสรงประภา และมีทั้งพาหนะส่วนบุคคลและรถสองแถวอยู่บนถนนด้วยกัน จึงทำให้สภาพการจราจรหนาแน่นและไม่สามารถทำเวลาได้ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.21

ภาพที่ 4.21 ถนนช่างอากาศอุทิศ แขวงดอนเมือง
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

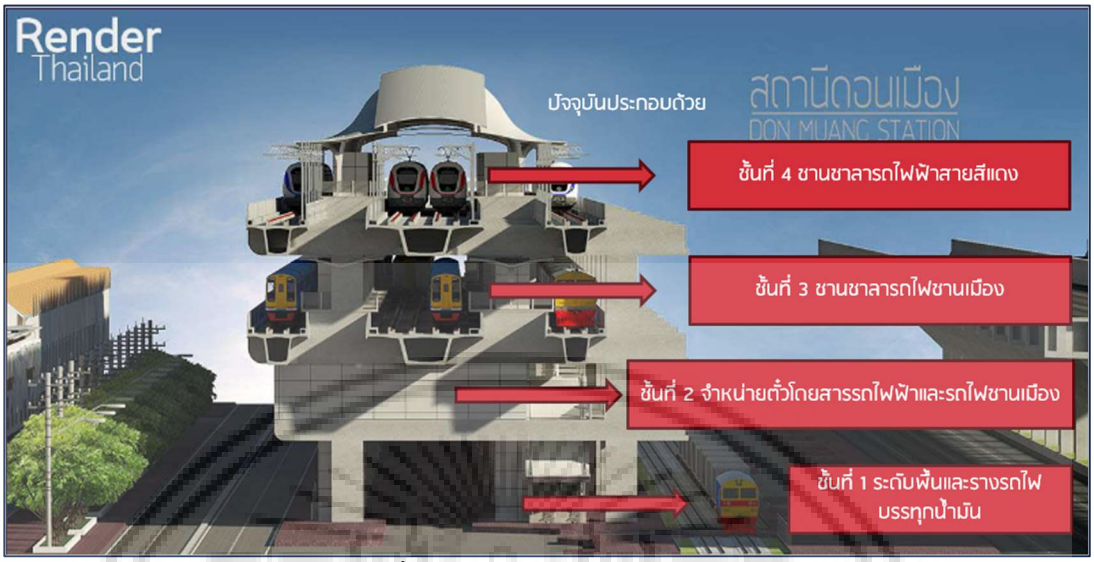
4.5 ลักษณะทางกายภาพและและการให้บริการของสถานีดอนเมือง

จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของสถานีดอนเมือง พบว่า สถานีดอนเมืองเป็นสถานียกระดับที่มีจำนวน 4 ชั้น ประกอบด้วย

1) ชั้น G (Ground Level) เป็นระดับถนนหลักที่เชื่อมต่อกับถนนกำแพงเพชร 6
2) ชั้น 2 (Concourse Level) เป็นชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร
3) ชั้น 3 (Lower Platform Level) เป็นชั้นชานชาลาสำหรับรถไฟทางไกล (สายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
4) ชั้น 4 (Upper Platform Level) เป็นชั้นชานชาลาสำหรับรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง (สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์-รังสิต)

โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.22

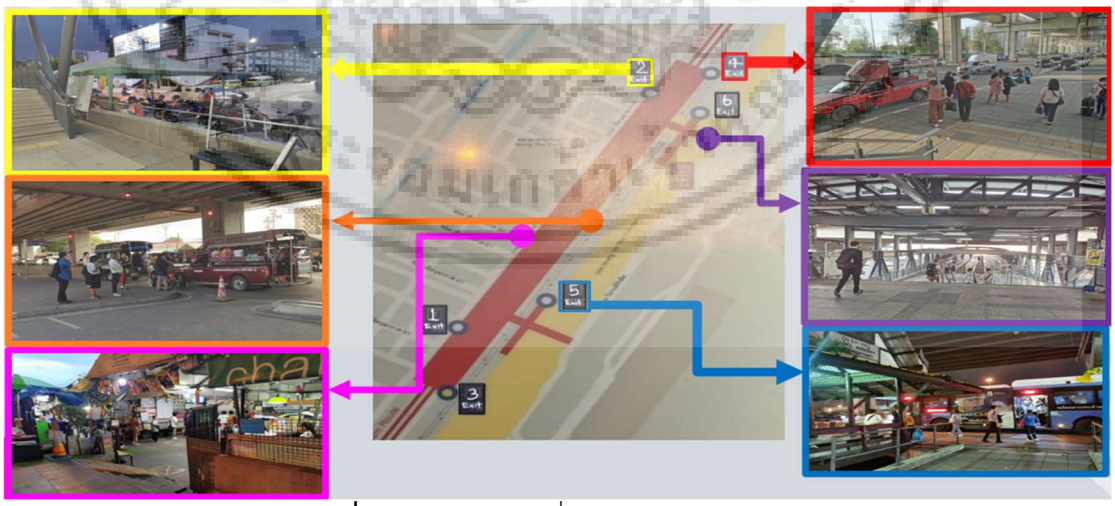
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.22 โครงสร้างสถานีดอนเมือง

ที่มา : Render Thailand

ในอนาคตจะมีรถไฟฟ้าเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) และรถไฟความเร็วสูงสายภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแผนแม่บทพัฒนาระบบรางระดับประเทศภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของ EEC (Eastern Economic Corridor) โดยสถานีดอนเมืองได้มีการจัดวางทางเข้า-ออกของสถานี มีจำนวน 6 ทางออก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการเข้าพื้นที่โดยรอบ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 แสดงแผนที่ทางออกสถานีดอนเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

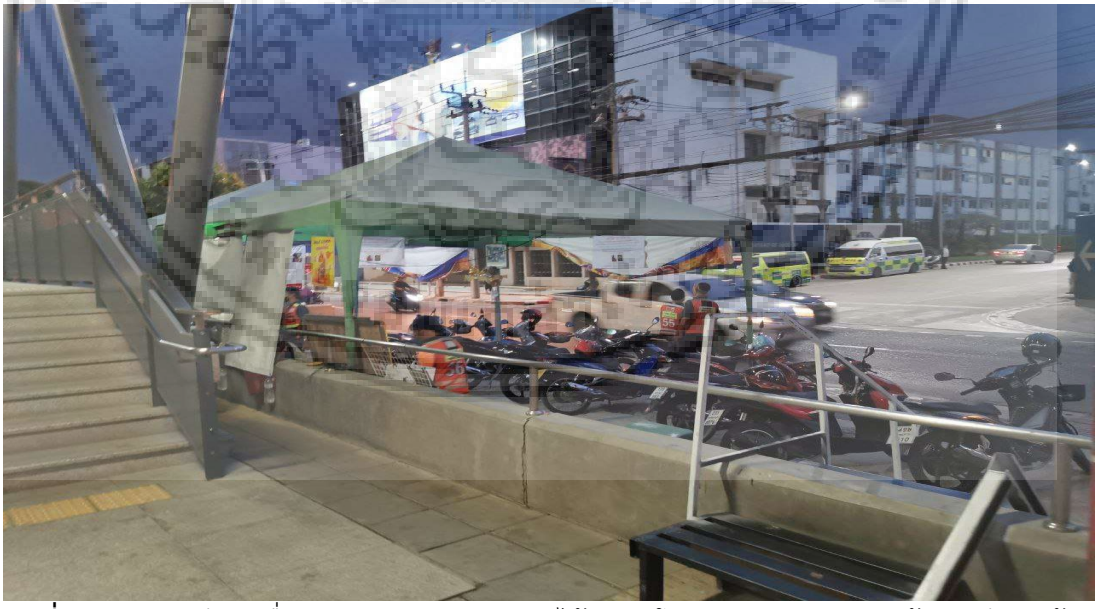
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสำรวจการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะบริเวณโดยรอบสถานีดอนเมือง พบว่า

บริเวณทางออก 4 เป็นที่จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) สำหรับรถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง ซึ่งอยู่บริเวณต้นทางสถานี

ภาพที่ 4.24 แสดงจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) บริเวณทางออก 4
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

บริเวณทางออก 2 มีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ คือ รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง



ภาพที่ 4.25 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้า บริเวณทางออก 2
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

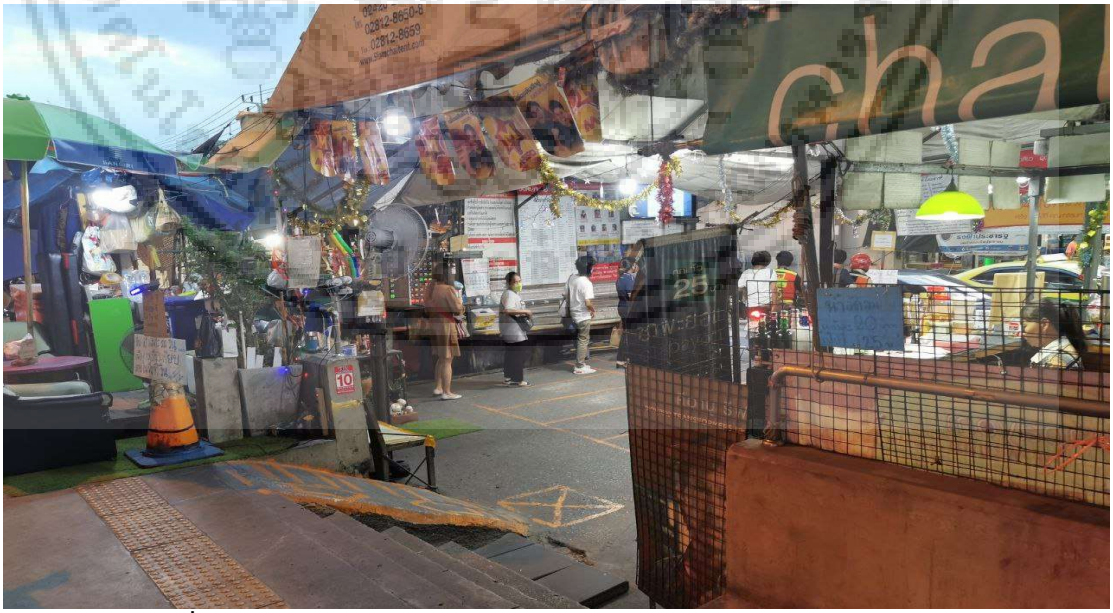
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วินตลาดใหม่เป็นพื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride) รถสองแถวและรถจักรยานยนต์รับจ้าง ซึ่งอยู่บริเวณตรงกลางสถานี

ภาพที่ 4.26 แสดงพื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride) บริเวณวินตลาดใหม่

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

วินสะพานลอยตลาดใหม่ซึ่งอยู่ตรงข้ามวินตลาดใหม่ เป็นจุดบริการมอเตอร์ไซด์รับจ้างซึ่งอยู่ติดฝั่งถนนเชิดวุฒากาศ

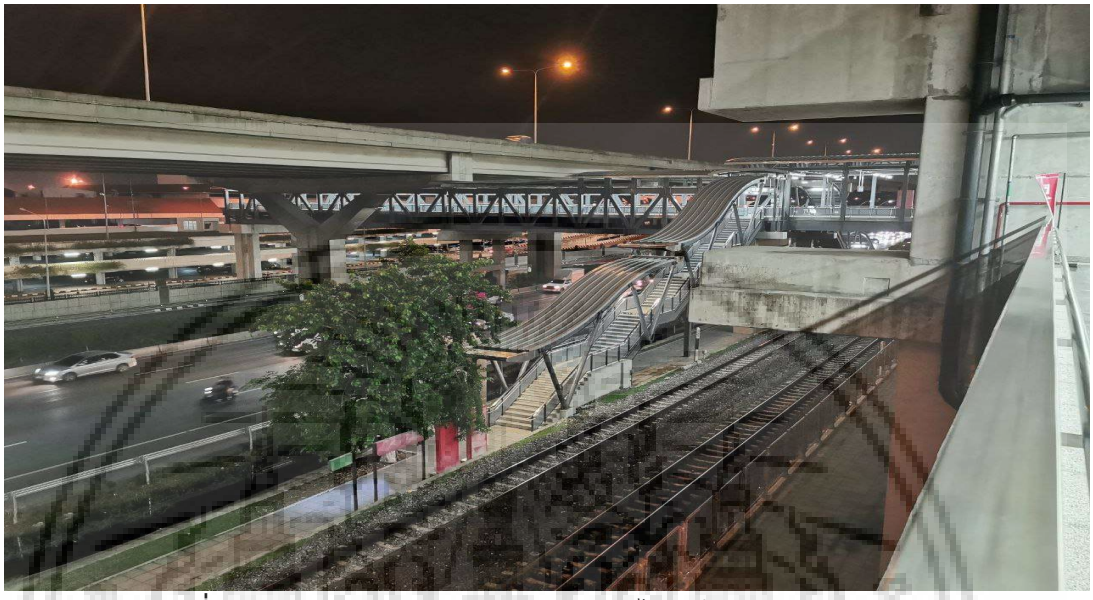


ภาพที่ 4.27 แสดงจุดบริการมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (วินสะพานลอยตลาดใหม่)

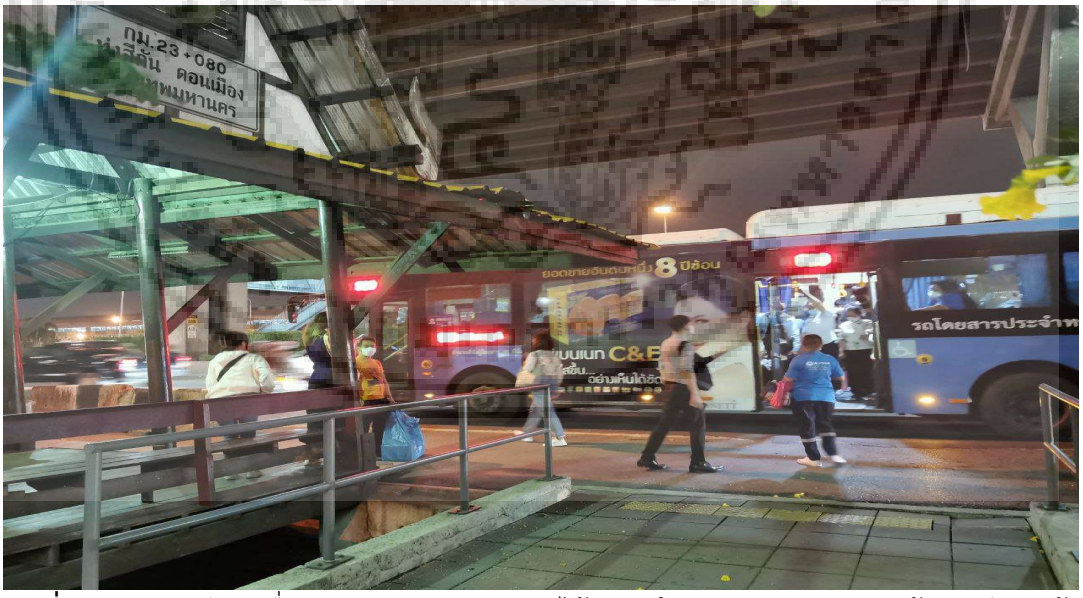
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณทางออก 5 ซึ่งอยู่ติดฝั่งถนนวิภาวดีรังสิต พบว่า มีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้าเพื่อเชื่อมต่อจุดให้บริการรถขนส่งสาธารณะกับสถานีรถไฟฟ้า



ภาพที่ 4.28 แสดงบริเวณทางออก 5 ทางเดินไปยังป้ายรถขนส่งสาธารณะ
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



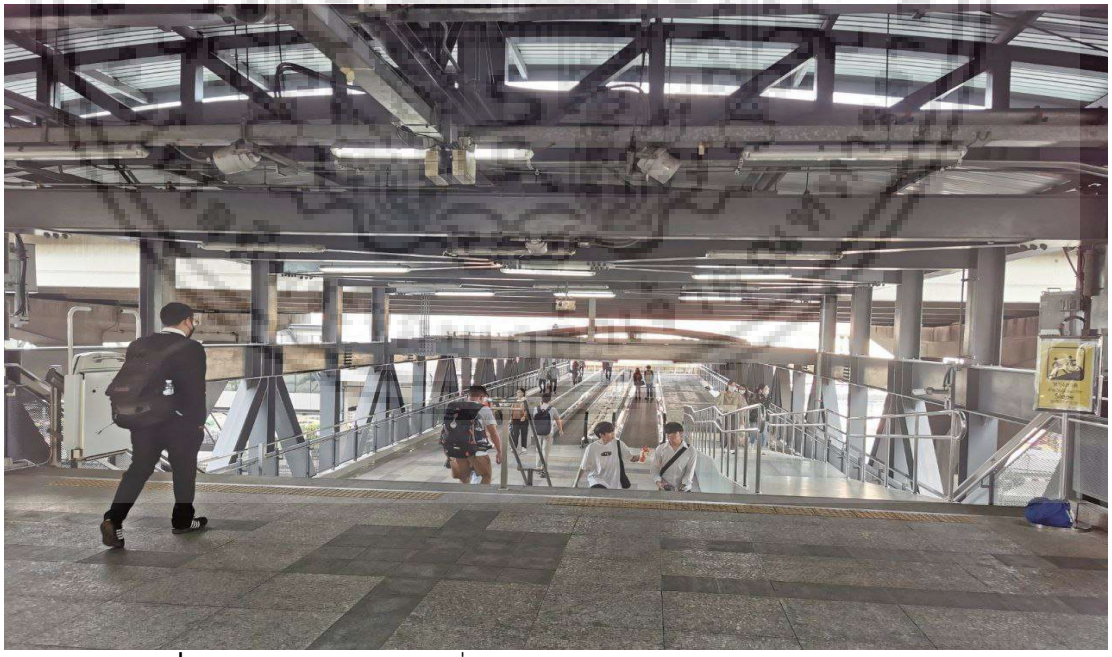
ภาพที่ 4.29 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้า บริเวณทางออก 5 (1)
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.30 แสดงมีการเชื่อมต่อรถขนส่งสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้ และมีทางเท้าบริเวณทางออก 5 (2)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

Skywalk เชื่อมต่อสถานีดอนเมืองกับท่าอากาศยานดอนเมือง ไปยังอาคารผู้โดยสารในประเทศ



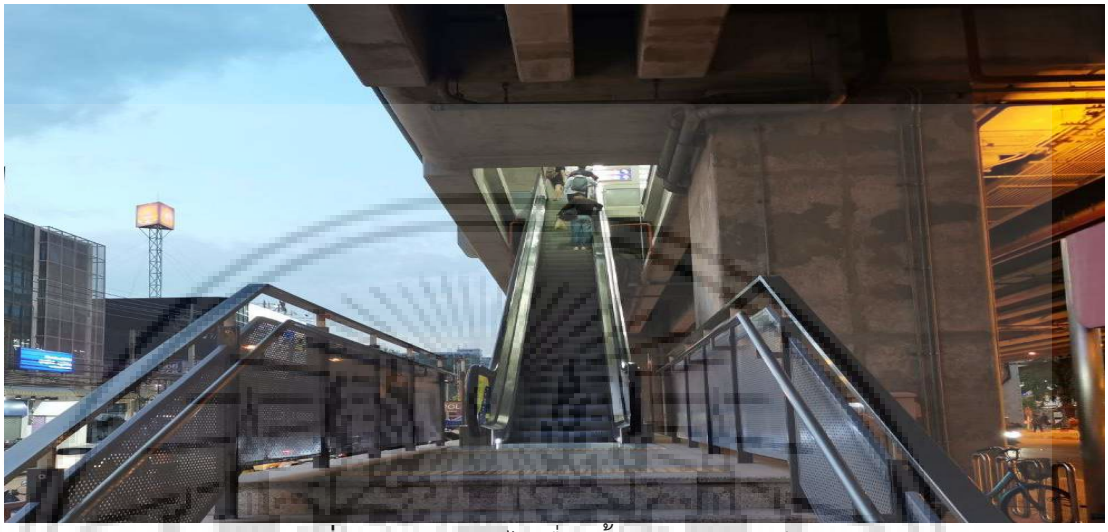
ภาพที่ 4.31 แสดง Skywalk เชื่อมต่อสถานีดอนเมืองกับท่าอากาศยานดอนเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพปัญหาและอุปสรรคด้านการให้บริการโดยรอบ และภายในสถานีดอนเมือง

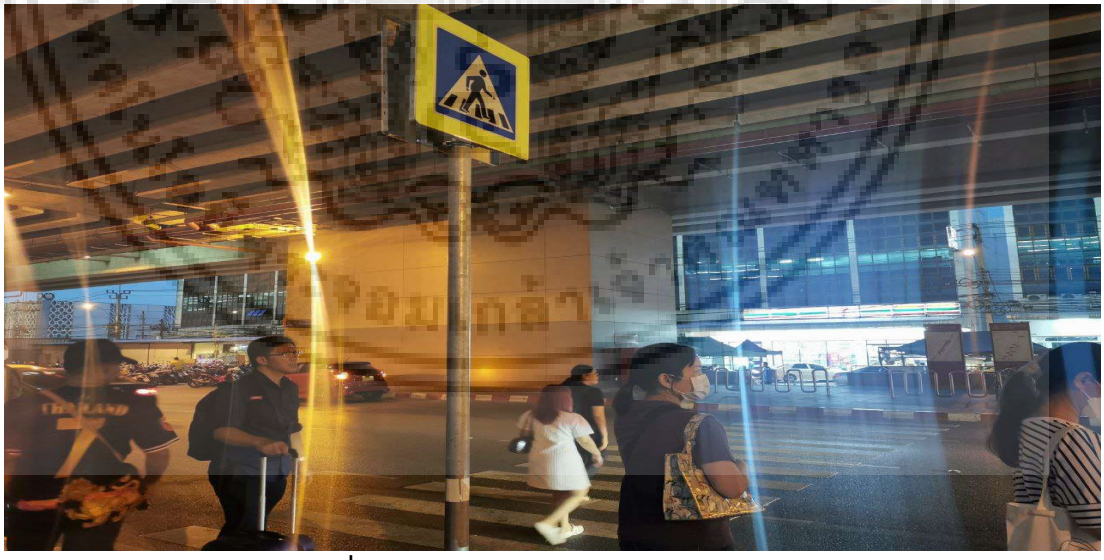
บันไดเลื่อนมีไม่ครบทุกทางออกของสถานี และมีรูปแบบการใช้งานเลื่อนขึ้นหรือเลื่อนลงอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพที่ 4.32 แสดงบันไดเลื่อนชั้นถนนของสถานี

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

มีทางม้าลายสำหรับคนข้ามถนนบริเวณสถานี แต่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรสำหรับข้ามถนน



ภาพที่ 4.33 แสดงคนข้ามถนนบริเวณสถานี

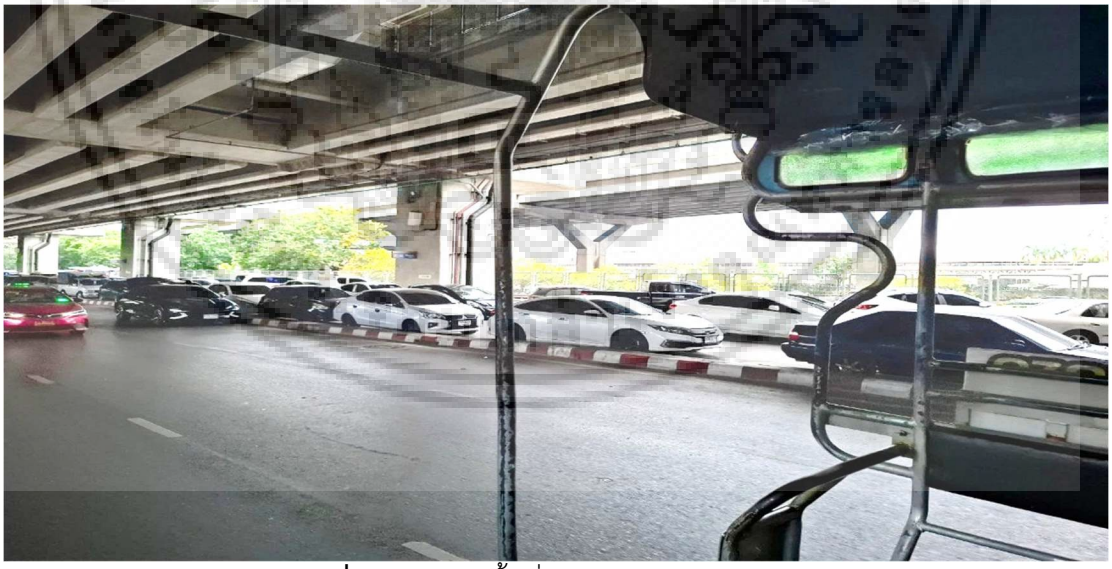
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณโดยรอบสถานีมีปัญหาการจัดการที่จอดพาหนะส่วนบุคคลที่ไม่เป็นระเบียบ และขาดระบบการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถอย่างเหมาะสม พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ กลับพบว่ามีการนำรถยนต์ส่วนบุคคลมาจอดแทน

ภาพที่ 4.34 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (1)

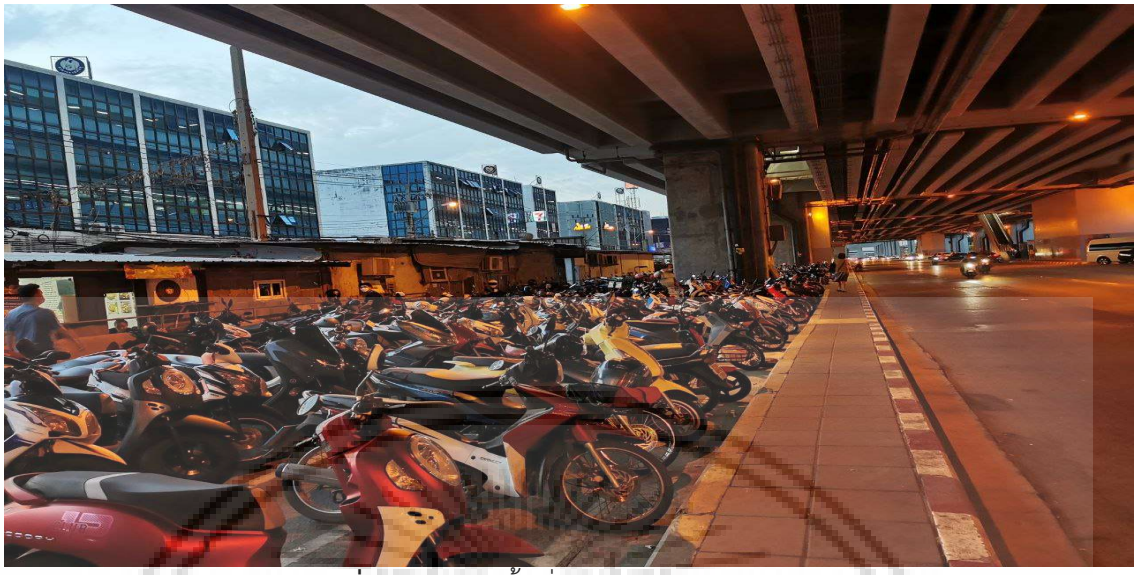
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.35 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (2)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.36 แสดงพื้นที่จอดพาหนะส่วนบุคคล (3)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

ลิฟต์โดยสารบริเวณระดับพื้นถนนไปยังชั้นจำหน่ายตั๋ว มีจำนวน 3 ตัว ได้แก่ บริเวณถนนกำแพงเพชร (ถนนหลักเข้าสถานี) ฝั่งซ้าย 1 ตัว ฝั่งขวา 1 ตัว และบริเวณถนนวิภาวดีรังสิต 1 ตัว ซึ่งบริเวณทางออก 4 เป็นจุดจอดรับส่งรถสาธารณะที่แรก ทำให้มีผู้ใช้บริการลงจากรถสองแถวหรือแทกซี่บริเวณนี้บ่อยครั้งมาก ซึ่งไกลจากตำแหน่งของลิฟต์ประกอบกับป้ายบอกสัญลักษณ์ลิฟต์อยู่ระยะไกลไม่สามารถมองเห็นป้ายได้ ทำให้ผู้ใช้บริการที่มีสัมภาระมากไม่ได้ใช้ลิฟต์โดยสาร จึงต้องใช้บันไดเลื่อน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายในขณะใช้บันไดเลื่อนได้

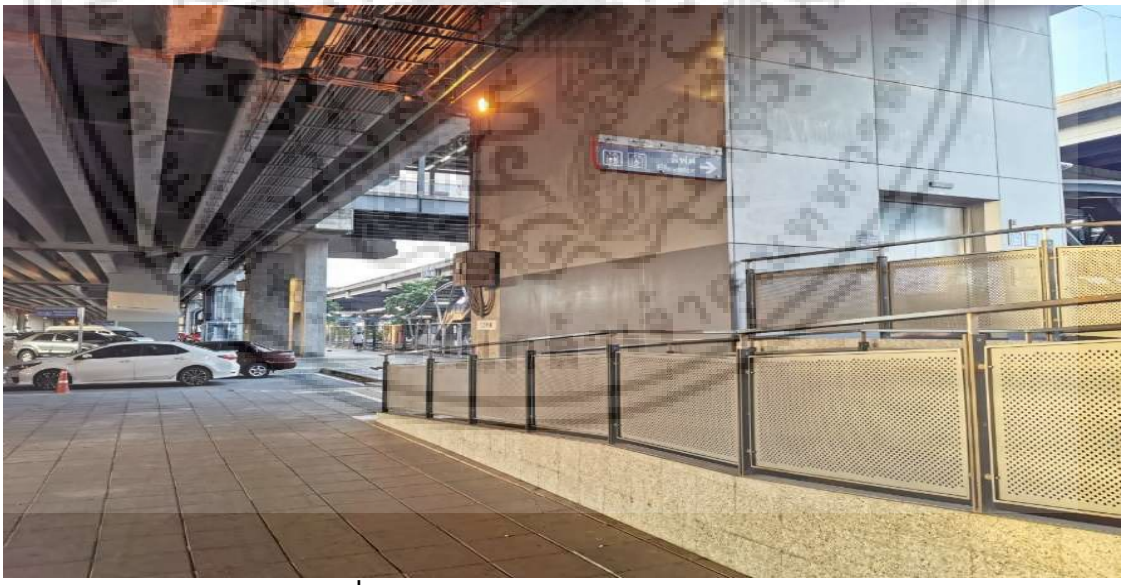
ภาพที่ 4.37 แสดงผู้ใช้บริการมีสัมภาระขณะใช้บันไดเลื่อน

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

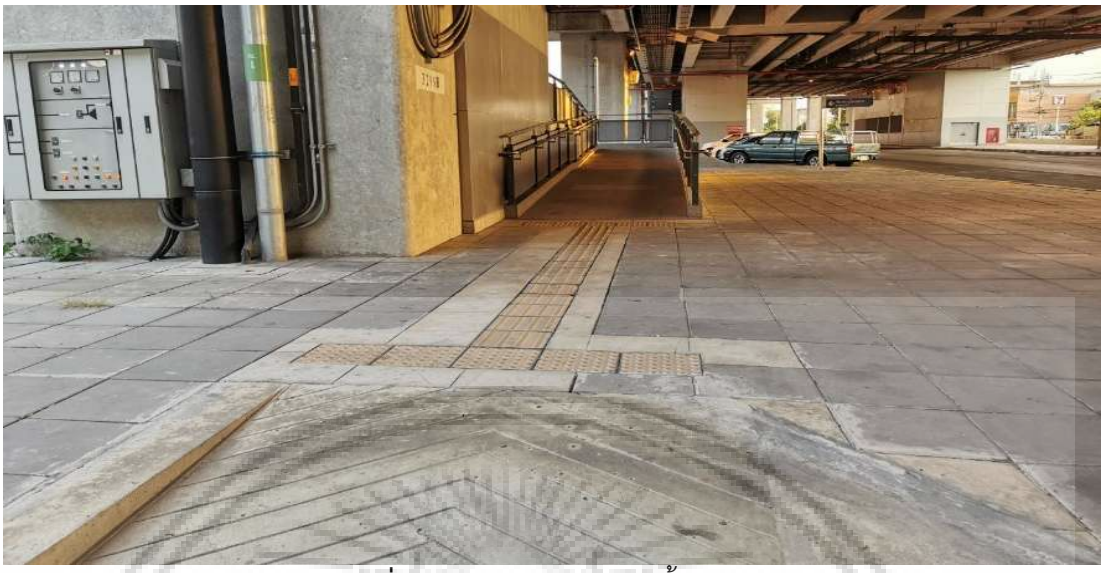
บริเวณลิฟต์โดยสารมีสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและผู้สูงอายุ โดยมีที่จอดรถและสามารถขึ้นทางลาดเข้าเพื่อใช้ลิฟต์โดยสารได้

ภาพที่ 4.38 แสดงที่จอดรถผู้พิการและผู้สูงอายุ
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568



ภาพที่ 4.39 แสดงทางลาดชันเข้าสู่ลิฟต์โดยสาร
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.40 แสดงทางลาดชันพื้นทางเท้า

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

ป้ายบอกสัญลักษณ์ต่างๆไม่ชัดเจน ถ้ามองจากระยะไกลจะมองไม่เห็น เช่น ป้ายบอกที่จอดรถสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ป้ายบอกทางไปยังชานชาลา ป้ายบอกทางเชื่อมไปยังท่าอากาศยานดอนเมือง ป้ายบอกตำแหน่งลิฟต์ ป้ายบอกตำแหน่งบันไดเลื่อน ป้ายบอกตำแหน่งจุดจอดรถขนส่งสาธารณะ ป้ายบอกตำแหน่งห้องจำหน่ายตั๋วรถไฟฟ้าและป้ายบอกตำแหน่งห้องจำหน่ายตั๋วรถไฟทางไกล เป็นต้น

ภาพที่ 4.41 แสดงป้ายบอกสัญลักษณ์ต่างๆ ไม่มีความชัดเจน

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่นั่งพักคอยบริเวณชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร

ภาพที่ 4.42 แสดงที่นั่งพักคอยบริเวณชั้นจำหน่ายตั๋วโดยสาร

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

บริเวณชานชาลารถไฟฟ้า พบว่า ไม่มีที่กั้นระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้โดยสาร นอกจากนี้ยังพบว่าที่นั่งพักคอยและที่บังแสงแดดไม่เพียงพอ ส่งผลให้ผู้โดยสารไม่ได้รับความสะดวกในระหว่างรอขบวนรถ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีสภาพอากาศร้อนหรือมีจำนวนผู้โดยสารหนาแน่น

ภาพที่ 4.43 แสดงบริเวณชานชาลารถไฟฟ้า

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง พบว่า มีช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชาลามาก ทำให้เกิดอันตรายในการก้าวขึ้นไปยังขบวนรถไฟ เจ้าหน้าที่ต้องนำแผ่นเหล็กมาวางเพื่อให้ผู้โดยสารเดินออกจากขบวนรถไฟ นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีที่กั้นระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา ที่นั่งพักคอยไม่เพียงพอ และที่บังแสงแดดไม่เพียงพอ

ภาพที่ 4.44 แสดงบริเวณชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษาสถานีดอนเมือง ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามของประชากรแขวงสีกันและแขวงดอนเมืองที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง จำนวน 400 ชุด ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน จำนวน 200 ชุด และกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง จำนวน 200 ชุด ซึ่งมีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า จำนวน 360 คน และผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง จำนวน 40 คน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package For Social Science) โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

5.3 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

5.4 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

5.5 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

5.6 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

5.7 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

5.8 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ ความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

5.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ประเภทรถไฟ	แขวงสีกัน (คน)	แขวงดอนเมือง (คน)	รวม (คน)
รถไฟฟ้า	186	174	360
รถไฟธรรมดา-ชานเมือง	14	26	40
รวม	200	200	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 การวิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 33.26 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 23,603.61 บาท และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 49,650.00 บาท ประเภทที่พักอาศัย ส่วนใหญ่เป็นแฟลต อพาร์ตเมนต์ หรือหอพัก สำหรับยานพาหนะ ในครอบครอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยานยนต์ 1 คัน และจักรยาน 1 คัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.2 และ 5.3

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 33.23 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 22,327.84 บาท และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 47,766.30 บาท ประเภทที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นแฟลต อพาร์ตเมนต์ หรือหอพัก สำหรับยานพาหนะในครอบครอง พบว่าส่วนใหญ่มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยานยนต์ 1 คัน และจักรยาน 1 คัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.2 และ 5.3

ตารางที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

ตัวแปร		แขวงสีกัน		แขวงดอนเมือง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	81	43.50	82	41.00	169	42.30
	หญิง	113	56.50	118	59.00	231	57.80
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	48	24.00	60	30.00	108	27.00
	ปริญญาตรี	129	64.50	112	56.00	241	60.30
	สูงกว่าปริญญาตรี	22	11.00	28	14.00	50	12.50
	(ไม่ตอบ)	1	0.50	0	0	1	0.30
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	29	14.50	27	13.50	56	14.00
	ค้าขาย/รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว	20	10.00	28	14.00	48	12.00
	หน่วยราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	38.50	64	32.00	141	35.30
	บริษัทเอกชน	65	32.50	71	35.50	136	34.00
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ	6	3.00	4	2.00	10	2.50
	อื่นๆ	2	1.00	4	2.00	6	1.50
	(ไม่ตอบ)	1	0.50	2	1.00	3	0.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ตัวแปร		แขวงสีกัน		แขวงดอนเมือง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทที่พักอาศัย	บ้านเดี่ยว	43	21.50	37	18.50	80	20.00
	ทาวน์เฮาส์	49	24.50	49	24.50	98	24.50
	บ้านแฝด	30	15.00	9	4.50	39	9.80
	อาคารพาณิชย์/ตึกแถว	8	4.00	3	1.50	11	2.80
	แฟลต/อพาร์ทเม้นท์/หอพัก	54	27.00	59	29.50	113	28.30
	คอนโดมิเนียม	16	8.00	43	21.50	59	14.80

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลลักษณะประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

ตัวแปร	แขวงสีกัน				แขวงดอนเมือง				รวม			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อายุ (ปี)	33.26	10.36	15	66	33.23	9.73	13	62	33.24	10.03	13	66
รายได้ (บาท)	23,603.61	11,381.21	1,500	60,000	22,327.84	11,625.40	3,000	100,000	22,965.72	11,506.82	1,500	100,000
รายได้ครัวเรือน (บาท)	49,650	29,165.2	6,000	250,000	47,766.3	32,400.07	10,000	240,000	48,697.8	30,814.86	6,000	250,000
จำนวนพาหนะ (คัน)												
รถยนต์	0.85	0.86	0	5	0.78	0.77	0	4	0.81	0.81	0	5
จักรยานยนต์	0.89	0.80	0	5	0.96	0.72	0	4	0.93	0.76	0	5
จักรยาน	0.43	0.70	0	3	0.28	0.55	0	3	0.35	0.64	0	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการรถไฟฟ้า คือ การเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือมายังปากซอยมากที่สุด คือ การเดินเท้า พาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมือง คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ความถี่ในการใช้บริการสถานีดอนเมืองโดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 7–10 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือ ระหว่างเวลา 07:01–09:30 น. ระยะทางเฉลี่ยจากที่พักอาศัยถึงสถานีดอนเมืองอยู่ที่ 4.35 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 20.23 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 29.33 บาท โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.4 และ 5.5

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการรถไฟฟ้า คือการเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือมายังปากซอยมากที่สุด คือ การเดินเท้า พาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมือง คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ความถี่ในการใช้บริการสถานีดอนเมืองโดยส่วนใหญ่ใช้บริการน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือระหว่างเวลา 07:01–09:30 น. ระยะทางเฉลี่ยจากที่พักอาศัยถึงสถานีดอนเมืองอยู่ที่ 4.08 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 18.87 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 24.96 บาท โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.4 และ 5.5

ตารางที่ 5.4 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

ตัวแปร		แขวงสีกัน		แขวงดอนเมือง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)	ไปโรงเรียน						
	- ใช่	23	11.50	22	11.00	45	11.30
	- ไม่ใช่	177	88.50	178	89.00	355	88.80
	ไปทำงาน						
	- ใช่	121	60.50	108	54.00	229	57.30
	- ไม่ใช่	79	39.50	92	46.00	171	42.80
	ไปทำธุระ						
	- ใช่	69	34.50	77	38.50	146	36.50
	- ไม่ใช่	131	65.50	123	61.50	254	63.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ตัวแปร		แขวงสีกัน		แขวงดอนเมือง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)	ไปท่องเที่ยว/ช้อปปิ้ง/ทานอาหาร						
	- ใช่	100	50.00	97	48.50	197	49.30
	- ไม่ใช่	100	50.00	103	51.50	203	50.80
	เดินทางไปต่างจังหวัด						
	- ใช่	19	9.50	27	13.50	46	11.50
	- ไม่ใช่	181	90.50	173	86.50	354	88.50
พาหนะเริ่มต้น	เดินเท้า	114	57.00	99	49.50	213	53.30
	รถจักรยาน	7	3.50	5	2.50	12	3.00
	รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	27	13.50	33	16.50	60	15.00
	รถยนต์ส่วนบุคคล	26	13.00	33	16.50	59	14.80
	รถจักรยานยนต์รับจ้าง	18	9.00	15	7.50	33	8.30
	รถแท็กซี่	6	3.00	9	4.50	15	3.80
	รถสองแถว	2	1.00	6	3.00	8	2.00
	อื่นๆ	0	0	0	0	0	0
พาหนะสุดท้าย	เดินเท้า	2	1.00	4	2.00	6	1.50
	รถจักรยาน	0	0	2	1.00	2	0.50
	รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล	22	11.00	35	17.50	57	14.30
	รถยนต์ส่วนบุคคล	25	12.50	29	14.50	54	13.50
	รถจักรยานยนต์รับจ้าง	87	43.50	67	33.50	154	38.50
	รถแท็กซี่	10	5.00	11	5.50	21	5.30
	รถสองแถว	54	27.00	52	26.00	106	26.50
	อื่นๆ	0	0	0	0	0	0
ความถี่	น้อยกว่า2ครั้ง/สัปดาห์	56	28.00	70	35.00	126	31.50
	3-6ครั้ง/สัปดาห์	34	17.00	32	16.00	66	16.50
	7-10ครั้ง/สัปดาห์	76	38.00	64	32.00	140	35.00
	11-14ครั้ง/สัปดาห์	27	13.50	28	14.00	55	13.80
	มากกว่า14ครั้ง/สัปดาห์	7	3.50	6	3.00	13	3.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ตัวแปร		แขวงสีกัน		แขวงดอนเมือง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลา	05:00 - 07:00	19	9.50	17	8.50	36	9.00
	07:01 – 09:30	123	61.50	110	55.00	233	58.30
	09:31 – 17:00	40	20.00	51	25.50	91	22.80
	17:01 – 19:30	9	4.50	18	9.00	27	6.80
	19:31 – 24:00	8	4.00	3	1.50	11	2.80
	(ไม่ตอบ)	1	0.50	1	0.50	2	0.50

ตารางที่ 5.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการเดินทางของประชากรที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง

ตัวแปร	แขวงสีกัน				แขวงดอนเมือง				รวม			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ระยะทาง (กม.)	4.35	1.65	1.00	8.50	4.08	1.42	1.50	8.00	4.21	1.54	1.00	8.50
ระยะเวลา(นาที)	20.23	10.40	3.00	60.00	18.87	9.89	2.00	60.00	19.55	10.16	2.00	60.00
ค่าใช้จ่าย (บาท)	29.33	22.94	0.00	100.00	24.96	20.68	0.00	100.00	27.14	21.92	0.00	100.00

5.3 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มากที่สุด คือ ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ รองลงมา คือ ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ และสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี มากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.6

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มากที่สุด คือ สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี รองลงมา คือ ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี มากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

ปัญหาและอุปสรรค	แขวงสีกัน			แขวงดอนเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
การเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ									
1) ความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ	3.39	1.00	6	3.41	1.02	9	3.40	1.01	7
2) ความสะดวกในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะ	3.44	0.93	5	3.58	0.93	5	3.51	0.93	4
3) ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ	3.61	0.96	2	3.66	0.93	4	3.64	0.94	3
4) ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ	3.64	1.07	1	3.70	1.04	3	3.67	1.06	2
5) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	3.45	0.98	4	3.45	1.05	7	3.45	1.01	5
6) ระยะทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	3.22	0.90	8	3.25	0.94	13	3.23	0.92	10
7) ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	3.22	0.96	7	3.42	1.02	8	3.32	0.99	9
8) สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	3.51	1.03	3	3.95	1.00	1	3.73	1.03	1
9) ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	3.16	1.08	9	3.74	1.05	2	3.45	1.10	6
10) ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี	3.13	1.02	11	3.57	1.01	6	3.35	1.04	8
11) ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี	2.83	1.02	14	3.30	1.00	11	3.07	1.03	14
12) ทางม้าลาย	3.04	1.07	13	3.27	0.94	12	3.15	1.01	12
13) ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ	3.14	0.87	10	3.32	0.91	10	3.23	0.90	11
14) แอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์	3.09	0.93	12	3.21	0.84	14	3.15	0.89	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	แขวงสีกัน			แขวงดอนเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
ลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี									
1) พื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride)	3.56	0.93	4	3.57	0.93	7	3.56	0.93	6
2) จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride)	3.70	0.94	3	3.67	1.00	6	3.68	0.97	5
3) ทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี	3.30	0.93	10	3.46	0.99	11	3.38	0.96	11
4) พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล	3.91	1.04	1	3.94	1.09	1	3.92	1.06	1
5) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี	3.84	1.07	2	3.89	0.97	2	3.86	1.02	2
6) ป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี	3.28	0.94	11	3.55	1.00	8	3.41	0.98	8
7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะ โดยรอบสถานี	3.32	0.93	9	3.49	0.96	9	3.40	0.94	9
8) ทางม้าลาย โดยรอบสถานี	3.37	1.02	7	3.73	1.00	5	3.55	1.02	7
9) ความสะอาด โดยรอบสถานี	2.99	0.88	12	3.14	0.91	12	3.06	0.89	12
10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี	3.55	1.02	5	3.87	0.97	3	3.71	1.01	3
11) ระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี	3.55	0.99	6	3.85	0.94	4	3.70	0.97	4
12) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยรอบสถานี	3.34	0.92	8	3.46	0.94	10	3.40	0.93	10

5.4 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี รองลงมา คือ ลิฟต์/บันไดเลื่อน และที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี รองลงมา คือ ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา และการจำหน่ายตั๋วโดยสาร ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

ปัญหาและอุปสรรค	รถไฟฟ้า			รถไฟธรรมดา-ชานเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
ลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี									
1) จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร	3.18	0.81	10	3.70	0.91	5	3.24	0.83	10
2) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี	3.75	0.99	1	3.70	0.99	6	3.74	0.99	1
3) ลิฟต์/บันไดเลื่อน	3.67	0.99	2	3.65	1.00	7	3.67	0.99	2
4) ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี	3.49	1.00	6	4.10	0.81	1	3.55	1.00	6
5) หน้าจอแสดงเวลารถไฟภายในสถานี	3.41	0.98	7	3.60	0.96	10	3.43	0.98	7
6) ที่นั่งพักคอย ภายในสถานี	3.24	0.89	8	3.48	1.13	11	3.26	0.92	8
7) ที่บังแดด กันฝนภายในสถานี	3.66	0.96	3	3.65	1.08	8	3.66	0.97	3
8) ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา	2.83	1.14	16	3.93	0.83	2	2.94	1.16	14
9) ห้องน้ำ ภายในสถานี	2.90	0.90	14	3.13	0.99	15	2.92	0.91	15
10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในสถานี	3.23	0.92	9	3.38	0.98	12	3.25	0.93	9
11) การจำหน่ายตั๋วโดยสาร	3.16	0.91	11	3.85	0.98	3	3.23	0.94	11
12) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	3.61	1.03	5	3.63	1.10	9	3.61	1.04	5
13) การให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.13	0.90	12	3.30	0.88	13	3.15	0.90	12
14) ระบบรักษาความปลอดภัยภายในสถานี	3.63	1.05	4	3.78	1.07	4	3.65	1.05	4
15) ความสะอาด ภายในสถานี	2.84	0.92	15	3.00	1.11	16	2.86	0.94	16
16) เทคโนโลยีการให้บริการภายในสถานี	3.09	0.91	13	3.23	0.92	14	3.10	0.91	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุความต้องการในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว รองลงมา คือ จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี และเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านลักษณะทางกายภาพ และการให้บริการของสถานี มากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.8

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุความต้องการในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว รองลงมา คือ จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี และปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี ตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานีมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา ความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

ความต้องการ	แขวงสีกัน			แขวงดอนเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
การเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ									
1) เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ	3.85	0.87	3	3.72	0.95	6	3.78	0.91	4
2) เพิ่มจำนวนรถสองแถว	4.09	0.82	1	4.05	0.88	1	4.07	0.85	1
3) จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี	4.04	0.85	2	3.99	0.96	2	4.02	0.90	2
4) เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	3.33	1.01	10	3.46	0.97	9	3.40	0.99	10
5) ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	3.78	1.01	4	3.90	1.03	3	3.84	1.02	3
6) ปรับปรุงทางเดินเท้า จากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	3.69	0.96	5	3.83	1.09	5	3.76	1.03	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 (ต่อ)

ความต้องการ	แขวงสีกัน			แขวงดอนเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
7) ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	3.56	1.02	7	3.87	1.03	4	3.71	1.03	6
8) ปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างสนามบินดอนเมืองกับสถานี	3.21	0.94	11	3.32	0.84	11	3.27	0.89	11
9) เพิ่มทางม้าลาย	3.44	1.03	9	3.55	0.94	7	3.49	0.99	9
10) เพิ่มป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ	3.50	0.93	8	3.54	0.94	8	3.52	0.94	7
11) ปรับปรุงแอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์	3.58	0.96	6	3.46	0.91	10	3.52	0.94	8
ลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี									
1) เพิ่มพื้นที่จอดรถสาธารณะบริเวณสถานี	3.94	0.82	4	3.91	0.92	7	3.92	0.87	5
2) เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี	4.09	0.81	3	4.09	0.85	4	4.09	0.83	3
3) ปรับปรุงทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี	3.71	0.96	9	3.81	0.90	10	3.76	0.93	10
4) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล	4.24	0.93	1	4.24	0.95	1	4.24	0.94	1
5) เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี	4.18	0.92	2	4.22	0.88	2	4.20	0.90	2
6) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์โดยรอบสถานีให้ชัดเจน	3.74	0.94	7	3.86	0.88	9	3.80	0.91	8
7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะโดยรอบสถานี	3.67	0.86	10	3.66	0.89	11	3.66	0.87	11
8) เพิ่มทางม้าลาย โดยรอบสถานี	3.72	0.96	8	3.91	1.04	6	3.81	1.01	7
9) เพิ่มจำนวนจุดทิ้งขยะโดยรอบสถานี	3.30	1.00	12	3.36	1.15	12	3.33	1.07	12
10) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบสถานี	3.76	0.85	6	4.07	0.90	5	3.91	0.89	6
11) เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี	3.83	0.91	5	4.18	0.88	3	4.00	0.91	4
12) เพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการโดยรอบสถานี	3.66	0.84	11	3.87	0.86	8	3.77	0.86	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 การวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า ระบุความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี รองลงมา คือ เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.9

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองระบุความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา รองลงมา คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี และปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

ความต้องการ	รถไฟฟ้า			รถไฟธรรมดา-ชานเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
ลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี									
1) เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร	3.45	0.86	18	4.05	0.90	8	3.51	0.88	18
2) เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี	4.15	0.86	3	4.08	0.76	6	4.15	0.85	3
3) เพิ่มจำนวนลิฟต์/บันไดเลื่อน	3.98	0.93	6	4.08	0.86	7	3.99	0.92	5
4) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี	3.81	0.92	10	4.18	0.84	4	3.84	0.92	10
5) ปรับปรุงหน้าจอแสดงเวลารถไฟให้ชัดเจน ภายในสถานี	3.78	0.87	11	3.88	0.85	14	3.79	0.87	11
6) เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี	3.61	0.90	13	3.98	0.86	9	3.65	0.91	12
7) เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา	4.16	0.93	2	4.13	0.88	5	4.16	0.93	2
8) ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา	2.69	1.13	19	4.33	0.76	1	2.86	1.20	19
9) ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี	3.97	0.90	7	4.20	0.79	3	3.99	0.89	6
10) จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี	4.41	0.83	1	4.23	0.97	2	4.39	0.85	1
11) ร้านค้า ภายในสถานี	3.90	1.09	9	3.88	1.04	13	3.89	1.08	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

ความต้องการ	รถไฟฟ้า			รถไฟธรรมดา-ชานเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
12) เพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี	3.53	1.04	16	3.88	0.99	14	3.57	1.04	16
13) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ภายในสถานี	3.64	0.90	12	3.58	0.84	18	3.63	0.90	13
14) ปรับราคาตั๋วโดยสาร	3.97	1.00	8	3.95	1.26	10	3.97	1.03	8
15) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	3.99	0.89	5	3.88	0.99	12	3.98	0.90	7
16) ปรับปรุงการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.53	0.84	17	3.38	0.93	19	3.51	0.85	17
17) เพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี	4.13	0.83	4	3.93	0.94	11	4.11	0.85	4
18) เทคโนโลยีการให้บริการที่ทันสมัย ภายในสถานี	3.57	0.91	15	3.85	0.89	16	3.60	0.92	15
19) เร่งรัดการซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อน	3.60	0.89	14	3.64	0.87	17	3.60	0.89	14

5.7 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุความพึงพอใจมากที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดและความตรงต่อเวลา รองลงมา คือ ความรวดเร็ว และความสะดวก ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.10

การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุความพึงพอใจมากที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด รองลงมา คือ ความตรงต่อเวลา และความรวดเร็วในการเดินทาง ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 แสดงการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

ความพึงพอใจ	แขวงสีกัน			แขวงดอนเมือง			รวม		
	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ	$\overline{X}$	S.D.	อันดับ
1) ความรวดเร็วในการเดินทาง	4.08	0.79	2	4.17	0.75	3	4.13	0.77	3
2) หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด	4.21	0.80	1	4.33	0.74	1	4.27	0.77	1
3) ความตรงต่อเวลา	4.21	0.80	1	4.32	0.78	2	4.26	0.79	2
4) ความสะดวก	3.85	0.75	3	4.00	0.73	4	3.93	0.74	4
5) ความสะอาด	3.77	0.85	5	3.97	0.85	5	3.87	0.85	5
6) ความปลอดภัย	3.52	0.85	9	3.58	0.88	11	3.55	0.86	11
7) พื้นที่จอดรถ	3.14	1.15	11	3.32	1.11	12	3.23	1.13	12
8) ราคาตั๋วโดยสาร	3.49	1.21	10	3.75	1.08	9	3.62	1.15	10
9) ใกล้ที่พักอาศัย	3.68	0.90	8	3.85	0.98	6	3.76	0.94	7
10) สามารถเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	3.80	0.75	4	3.80	0.76	7	3.80	0.76	6
11) จุดปลายทางอยู่ในเส้นทางให้บริการ	3.76	0.77	6	3.75	0.72	10	3.75	0.74	8
12) การประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูล	3.69	0.77	7	3.78	0.77	8	3.73	0.77	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics)

สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) แบ่งออกเป็น
1) สรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง
2) สรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ
3) สรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง
4) สรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ
โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.11 ถึง 5.15

ตารางที่ 5.11 แสดงสรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ปัญหาและอุปสรรค	แขวงสีกัน	แขวงดอนเมือง
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	1) ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ 2) ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ 3) สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	1) สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 2) ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี 3) ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี	1) พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล 2) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี 3) จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณ (Kiss&Ride)	1) พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล 2) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี 3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี

ตารางที่ 5.12 แสดงสรุปการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ปัญหาและอุปสรรค	รถไฟฟ้า	รถไฟธรรมดา-ชานเมือง
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	1) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี 2) ลิฟต์/บันไดเลื่อน 3) ที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี	1) ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี 2) ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา 3) การจำหน่ายตั๋วโดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.13 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ความต้องการ	แขวงสีกัน	แขวงดอนเมือง
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	1) เพิ่มจำนวนรถสองแถว 2) จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี 3) เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ	1) เพิ่มจำนวนรถสองแถว 2) จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี 3) ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี	1) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล 2) เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี 3) เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี	1) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล 2) เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี 3) เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี

ตารางที่ 5.14 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ความต้องการ	รถไฟฟ้า	รถไฟธรรมดา-ชานเมือง
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี	1) จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี 2) เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา 3) เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี	1) ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา 2) จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี 3) ปรับปรุงที่บังแดด กันฝนภายในสถานี

ตารางที่ 5.15 แสดงสรุปการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

ความต้องการ	แขวงสีกัน	แขวงดอนเมือง
ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง	1) หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด และความตรงต่อเวลา 2) ความรวดเร็วในการเดินทาง 3) ความสะดวก	1) หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด 2) ความตรงต่อเวลา 3) ความรวดเร็วในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ ความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ และความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดสอบ t-test โดยตัวแปรอิสระ คือ แขวงและประเภทรถไฟ และตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง 2) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ 3) ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง 4) ความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ และ 5) ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี ทางม้าลาย และป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ โดยที่แขวงดอนเมืองมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่าแขวงสีกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.16

ปัจจัยที่สามารถอธิบายผลลัพธ์นี้ ได้แก่ ลักษณะกายภาพและโครงสร้างพื้นฐานของแขวงดอนเมืองซึ่งมีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยมากกว่า ถนนในหลายพื้นที่มีลักษณะแคบ คดเคี้ยว และมีสภาพการจราจรหน่าแน่นจากจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและรถขนส่งสาธารณะ นอกจากนี้ การวางผังเมืองเดิมไม่ได้รองรับการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้มีความไม่สะดวกในการเดินทางเมื่อเปรียบเทียบกับแขวงสีกัน ซึ่งมีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยน้อยกว่า ถนนหลักกว้างกว่า และมีการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะได้สะดวกกว่า ประชากรในแขวงดอนเมืองจึงประสบปัญหาในการเข้าถึงสถานีดอนเมืองมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.16 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ						
ความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ	สีกัน	200	3.39	1.00	-0.149	0.882
	ดอนเมือง	200	3.41	1.02		
ความสะดวกในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะ	สีกัน	200	3.44	0.93	-1.506	0.133
	ดอนเมือง	200	3.58	0.93		
ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ	สีกัน	200	3.61	0.96	-0.531	0.595
	ดอนเมือง	200	3.66	0.93		
ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ	สีกัน	199	3.64	1.07	-0.536	0.592
	ดอนเมือง	200	3.70	1.04		
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	สีกัน	200	3.45	0.98	0.000	1.000
	ดอนเมือง	200	3.45	1.05		
ระยะทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	สีกัน	199	3.22	0.90	-0.314	0.754
	ดอนเมือง	200	3.25	0.94		
ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	สีกัน	200	3.22	0.96	-1.968*	0.050
	ดอนเมือง	200	3.42	1.02		
สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	สีกัน	200	3.51	1.03	-4.294*	0.000
	ดอนเมือง	200	3.95	1.00		
ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี	สีกัน	200	3.16	1.08	-5.436*	0.000
	ดอนเมือง	200	3.74	1.05		
ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี	สีกัน	198	3.13	1.02	-4.253*	0.000
	ดอนเมือง	200	3.57	1.01		
ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี	สีกัน	200	2.83	1.02	-4.664*	0.000
	ดอนเมือง	200	3.30	1.00		
ทางม้าลาย	สีกัน	199	3.04	1.07	-2.282*	0.023
	ดอนเมือง	200	3.27	0.94		
ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ	สีกัน	199	3.14	0.87	-2.006*	0.046
	ดอนเมือง	200	3.32	0.91		
แอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์	สีกัน	198	3.09	0.93	-1.284	0.200
	ดอนเมือง	200	3.21	0.84		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ป้ายบอกสัญลักษณ์ ทางม้าลาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี โดยที่แขวงดอนเมืองมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่าแขวงสีกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี						
พื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride)	สีกัน	200	3.56	0.93	-0.107	0.915
	ดอนเมือง	200	3.57	0.93		
จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride)	สีกัน	200	3.70	0.94	0.258	0.797
	ดอนเมือง	200	3.67	1.00		
ทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.30	0.93	-1.718	0.087
	ดอนเมือง	200	3.46	0.99		
พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล	สีกัน	200	3.91	1.04	-0.329	0.742
	ดอนเมือง	200	3.94	1.09		
สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุโดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.84	1.07	-0.441	0.660
	ดอนเมือง	200	3.89	0.97		
ป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.28	0.94	-2.780*	0.006
	ดอนเมือง	200	3.55	1.00		
ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะโดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.32	0.93	-1.751	0.081
	ดอนเมือง	200	3.49	0.96		
ทางม้าลาย โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.37	1.02	-3.564*	0.000
	ดอนเมือง	200	3.73	1.00		
ความสะอาด โดยรอบสถานี	สีกัน	200	2.99	0.88	-1.683	0.093
	ดอนเมือง	200	3.14	0.91		
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.55	1.02	-3.216*	0.001
	ดอนเมือง	200	3.87	0.97		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.17 (ต่อ)

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี						
ระบบการรักษาความปลอดภัย	สีกัน	200	3.55	0.99	-3.152*	0.002
โดยรอบสถานี	ดอนเมือง	199	3.85	0.94		
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	สีกัน	200	3.34	0.92	-1.366	0.173
โดยรอบสถานี	ดอนเมือง	199	3.46	0.94		

(2) การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ประเภทรถไฟ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา และการจำหน่ายตั๋วโดยสาร โดยที่รถไฟธรรมดา-ชานเมือง มีปัญหาและอุปสรรคมากกว่ารถไฟฟ้า โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

ตัวแปร	ประเภท	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาและอุปสรรคลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี						
จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร	รถไฟฟ้า	360	3.18	0.81	-3.790*	0.000
	รถไฟธรรมดา	40	3.70	0.91		
สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ	รถไฟฟ้า	360	3.75	0.99	0.287	0.774
ภายในสถานี	รถไฟธรรมดา	40	3.70	0.99		
ลิฟต์/บันไดเลื่อน	รถไฟฟ้า	360	3.67	0.99	0.134	0.893
	รถไฟธรรมดา	40	3.65	1.00		
ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	359	3.49	1.00	-4.381*	0.000
	รถไฟธรรมดา	40	4.10	0.81		
หน้าจอแสดงเวลารถไฟ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	359	3.41	0.98	-1.165	0.245
	รถไฟธรรมดา	40	3.60	0.96		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.18 (ต่อ)

ตัวแปร	ประเภท	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาและอุปสรรคลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี						
ที่นั่งพักคอย ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.24	0.89	-1.291	0.203
	รถไฟธรรมดา	40	3.48	1.13		
ที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	359	3.66	0.96	0.063	0.950
	รถไฟธรรมดา	40	3.65	1.08		
ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟ	รถไฟฟ้า	360	2.83	1.14	-7.599*	0.000
กับพื้นชานชาลา	รถไฟธรรมดา	40	3.93	0.83		
ห้องน้ำ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	2.90	0.90	-1.390	0.171
	รถไฟธรรมดา	40	3.13	0.99		
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.23	0.92	-0.915	0.361
	รถไฟธรรมดา	40	3.38	0.98		
การจำหน่ายตั๋วโดยสาร	รถไฟฟ้า	360	3.16	0.91	-4.523*	0.000
	รถไฟธรรมดา	40	3.85	0.98		
ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่ง	รถไฟฟ้า	359	3.61	1.03	-0.103	0.918
สาธารณะอื่นๆ	รถไฟธรรมดา	40	3.63	1.10		
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	รถไฟฟ้า	360	3.13	0.90	-1.112	0.267
	รถไฟธรรมดา	40	3.30	0.88		
ระบบรักษาความปลอดภัย	รถไฟฟ้า	360	3.63	1.05	-0.825	0.410
ภายในสถานี	รถไฟธรรมดา	40	3.78	1.07		
ความสะอาด ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	2.84	0.92	-0.991	0.322
	รถไฟธรรมดา	40	3.00	1.11		
เทคโนโลยีการให้บริการ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.09	0.91	-0.899	0.369
	รถไฟธรรมดา	40	3.23	0.92		

(3) การวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี โดยที่แขวงดอนเมืองมีความต้องการมากกว่าแขวงสีกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.19 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ						
เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้	สีกัน	200	3.85	0.87	1.426	0.155
	ดอนเมือง	200	3.72	0.95		
เพิ่มจำนวนรถสองแถว	สีกัน	200	4.09	0.82	0.524	0.600
	ดอนเมือง	199	4.05	0.88		
จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี	สีกัน	199	4.04	0.85	0.554	0.580
	ดอนเมือง	199	3.99	0.96		
เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	สีกัน	200	3.33	1.01	-1.310	0.191
	ดอนเมือง	200	3.46	0.97		
ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	สีกัน	200	3.78	1.01	-1.173	0.241
	ดอนเมือง	200	3.90	1.03		
ปรับปรุงทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	สีกัน	200	3.69	0.96	-1.366	0.173
	ดอนเมือง	200	3.83	1.09		
ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี	สีกัน	200	3.56	1.02	-2.981*	0.003
	ดอนเมือง	200	3.87	1.03		
ปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างสนามบินดอนเมืองกับสถานี	สีกัน	199	3.21	0.94	-1.237	0.217
	ดอนเมือง	199	3.32	0.84		
เพิ่มทางม้าลาย	สีกัน	200	3.44	1.03	-1.110	0.268
	ดอนเมือง	200	3.55	0.94		
เพิ่มป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ	สีกัน	200	3.50	0.93	-0.427	0.670
	ดอนเมือง	200	3.54	0.94		
ปรับปรุงแอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์	สีกัน	200	3.58	0.96	1.336	0.182
	ดอนเมือง	200	3.46	0.91		

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็นเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี และเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการโดยรอบสถานี โดยที่แขวงดอนเมืองมีความต้องการมากกว่าแขวงสีกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.20 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี						
เพิ่มพื้นที่จอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่	สีกัน	200	3.94	0.82	0.403	0.687
	ดอนเมือง	200	3.91	0.92		
เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่	สีกัน	200	4.09	0.81	0.000	1.000
	ดอนเมือง	200	4.09	0.85		
ปรับปรุงทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.71	0.96	-1.073	0.284
	ดอนเมือง	200	3.81	0.90		
เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล	สีกัน	200	4.24	0.93	0.000	1.000
	ดอนเมือง	200	4.24	0.95		
เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี	สีกัน	200	4.18	0.92	-0.499	0.618
	ดอนเมือง	200	4.22	0.88		
ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์โดยรอบสถานี ให้ชัดเจน	สีกัน	200	3.74	0.94	-1.318	0.188
	ดอนเมือง	200	3.86	0.88		
ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะโดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.67	0.86	0.114	0.909
	ดอนเมือง	200	3.66	0.89		
เพิ่มทางม้าลาย โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.72	0.96	-1.891	0.059
	ดอนเมือง	200	3.91	1.04		
เพิ่มจำนวนจุดทิ้งขยะ โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.30	1.00	-0.558	0.577
	ดอนเมือง	200	3.36	1.15		
เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.76	0.85	-3.540*	0.000
	ดอนเมือง	200	4.07	0.90		
เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.83	0.91	-3.917*	0.000
	ดอนเมือง	200	4.18	0.88		
เพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี	สีกัน	200	3.66	0.84	-2.471*	0.014
	ดอนเมือง	200	3.87	0.86		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ประเภทรถไฟ กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา และเพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี โดยที่รถไฟธรรมดา-ชานเมืองมีความต้องการมากกว่ารถไฟฟ้า โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.21

ตารางที่ 5.21 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

ตัวแปร	ประเภท	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี						
เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร	รถไฟฟ้า	360	3.45	0.86	-4.153*	0.000
	รถไฟธรรมดา	40	4.05	0.90		
เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	4.15	0.86	0.551	0.582
	รถไฟธรรมดา	40	4.08	0.76		
เพิ่มจำนวนลิฟต์/บันไดเลื่อน	รถไฟฟ้า	360	3.98	0.93	-0.598	0.550
	รถไฟธรรมดา	40	4.08	0.86		
ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.81	0.92	-2.426*	0.016
	รถไฟธรรมดา	40	4.18	0.84		
ปรับปรุงหน้าจอแสดงเวลารถไฟให้ชัดเจน ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.78	0.87	-0.653	0.514
	รถไฟธรรมดา	40	3.88	0.85		
เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.61	0.90	-2.408*	0.017
	รถไฟธรรมดา	40	3.98	0.86		
เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา	รถไฟฟ้า	360	4.16	0.93	0.251	0.802
	รถไฟธรรมดา	40	4.13	0.88		
ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา	รถไฟฟ้า	360	2.69	1.13	-12.115*	0.000
	รถไฟธรรมดา	40	4.33	0.76		
ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.97	0.90	-1.550	0.122
	รถไฟธรรมดา	40	4.20	0.79		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

ตัวแปร	ประเภท	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี						
จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	359	4.41	0.83	1.290	0.198
	รถไฟธรรมดา	40	4.23	0.97		
ร้านค้า ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	359	3.90	1.09	0.122	0.903
	รถไฟธรรมดา	40	3.88	1.04		
เพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.53	1.04	-2.002*	0.046
	รถไฟธรรมดา	40	3.88	0.99		
เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	3.64	0.90	0.408	0.683
	รถไฟธรรมดา	40	3.58	0.84		
ปรับราคาตั๋วโดยสาร	รถไฟฟ้า	360	3.97	1.00	0.097	0.922
	รถไฟธรรมดา	40	3.95	1.26		
ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่ง	รถไฟฟ้า	360	3.99	0.89	0.762	0.447
สาธารณะอื่นๆ	รถไฟธรรมดา	40	3.88	0.99		
ปรับปรุงการให้บริการของเจ้าหน้าที่	รถไฟฟ้า	360	3.53	0.84	1.056	0.292
	รถไฟธรรมดา	40	3.38	0.93		
เพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี	รถไฟฟ้า	360	4.13	0.83	1.420	0.156
	รถไฟธรรมดา	40	3.93	0.94		
เทคโนโลยีการให้บริการที่ทันสมัย	รถไฟฟ้า	360	3.57	0.91	-1.863	0.063
ภายในสถานี	รถไฟธรรมดา	40	3.85	0.89		
เร่งรัดการซ่อมแซมลิฟต์	รถไฟฟ้า	359	3.60	0.89	-0.299	0.765
และบันไดเลื่อน	รถไฟธรรมดา	39	3.64	0.87		

(5) การวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมืองระหว่างกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันและแขวงดอนเมือง

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ความสะดวก ความสะอาด และราคาตั๋วโดยสาร โดยที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.22 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทรถไฟกับความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

ตัวแปร	แขวง	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง						
ความรวดเร็วในการเดินทาง	สีกัน	200	4.08	0.79	-1.171	0.242
	ดอนเมือง	200	4.17	0.75		
หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด	สีกัน	200	4.21	0.80	-1.620	0.106
	ดอนเมือง	200	4.33	0.74		
ความตรงต่อเวลา	สีกัน	200	4.21	0.80	-1.389	0.166
	ดอนเมือง	200	4.32	0.78		
ความสะดวก	สีกัน	200	3.85	0.75	-2.029*	0.043
	ดอนเมือง	200	4.00	0.73		
ความสะอาด	สีกัน	200	3.77	0.85	-2.354*	0.019
	ดอนเมือง	200	3.97	0.85		
ความปลอดภัย	สีกัน	200	3.52	0.85	-0.695	0.487
	ดอนเมือง	200	3.58	0.88		
พื้นที่จอดรถ	สีกัน	200	3.14	1.15	-1.596	0.111
	ดอนเมือง	200	3.32	1.11		
ราคาตั๋วโดยสาร	สีกัน	200	3.49	1.21	-2.227*	0.027
	ดอนเมือง	200	3.75	1.08		
ใกล้ที่พักอาศัย	สีกัน	200	3.68	0.90	-1.813	0.071
	ดอนเมือง	200	3.85	0.98		
สามารถเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ	สีกัน	200	3.80	0.75	-0.066	0.947
	ดอนเมือง	200	3.80	0.76		
จุดปลายทางอยู่ในเส้นทางให้บริการ	สีกัน	200	3.76	0.77	0.202	0.840
	ดอนเมือง	200	3.75	0.72		
การประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูล	สีกัน	200	3.69	0.77	-1.169	0.243
	ดอนเมือง	200	3.78	0.77		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

จากการสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาและอุปสรรคหลักที่กลุ่มตัวอย่างพบเจอ รวมถึงความต้องการหลักที่ควรได้รับการแก้ไขหรือปรับปรุงการเข้าถึงสถานีดอนเมือง โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.11 ถึง 5.15 และจากผลการทดสอบ t-test ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.16 ถึง 5.22

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าว มาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาความแตกต่างของข้อมูลและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยได้กำหนดตัวแปรอิสระ กับ ตัวแปรตาม โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.23 ถึง 5.26

ตารางที่ 5.23 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ลักษณะประชากร (X_A)	**ปัญหาและอุปสรรค**
X_{A1} = เพศ	**ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS})**
X_{A2} = อายุ	X_{PAS1} = ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ
X_{A3} = รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	X_{PAS2} = ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ
$X_{A4.1}$ = จำนวนรถยนต์ในครอบครอง	X_{PAS3} = ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี
$X_{A4.2}$ = จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง	X_{PAS4} = สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี
$X_{A4.3}$ = จำนวนรถจักรยานในครอบครอง	X_{PAS5} = ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี
พฤติกรรมการเดินทาง (X_B)	X_{PAS6} = ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี
X_{B1} = ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง	X_{PAS7} = ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี
X_{B2} = ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง	X_{PAS8} = ทางม้าลาย
X_{B3} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง	X_{PAS9} = ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.23 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ลักษณะประชากร (X_A) X_{A1} = เพศ X_{A2} = อายุ X_{A3} = รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน $X_{A4.1}$ = จำนวนรถยนต์ในครอบครอง $X_{A4.2}$ = จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง $X_{A4.3}$ = จำนวนรถจักรยานในครอบครอง **พฤติกรรมการเดินทาง (X_B)** X_{B1} = ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง X_{B2} = ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง X_{B3} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง	**ปัญหาและอุปสรรค ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH})** Y_{PH1} = จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) Y_{PH2} = พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล Y_{PH3} = สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุโดยรอบสถานี Y_{PH4} = ป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี Y_{PH5} = ทางม้าลาย โดยรอบสถานี Y_{PH6} = ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี Y_{PH7} = ระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี

ตารางที่ 5.24 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อปัญหาและอุปสรรคจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ลักษณะประชากร (X_A) X_{A1} = เพศ X_{A2} = อายุ	**ปัญหาและอุปสรรค ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{PST})** Y_{PST1} = จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร Y_{PST2} = สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี Y_{PST3} = ลิฟต์/บันไดเลื่อน Y_{PST4} = ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี Y_{PST5} = ที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี Y_{PST6} = ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา Y_{PST7} = การจำหน่ายตั๋วโดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.25 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อความต้องการจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ลักษณะประชากร (X_A) X_{A1} = เพศ X_{A2} = อายุ X_{A3} = รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน $X_{A4.1}$ = จำนวนรถยนต์ในครอบครอง $X_{A4.2}$ = จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง $X_{A4.3}$ = จำนวนรถจักรยานในครอบครอง **พฤติกรรมการเดินทาง (X_B)** X_{B1} = ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง X_{B2} = ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง X_{B3} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง	**ความต้องการ** **ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS})** Y_{DAS1} = เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ Y_{DAS2} = เพิ่มจำนวนรถสองแถว Y_{DAS3} = จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี Y_{DAS4} = ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี Y_{DAS5} = ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี **ความต้องการ** **ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH})** Y_{DH1} = เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ Y_{DH2} = เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล โดยรอบสถานี Y_{DH3} = เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุโดยรอบสถานี Y_{DH4} = เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี Y_{DH5} = เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี Y_{DH6} = เพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.26 แสดงตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทางต่อความต้องการจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ลักษณะประชากร (X_A) X_{A1} = เพศ X_{A2} = อายุ	**ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{DST})** Y_{DST1} = เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร Y_{DST2} = เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี Y_{DST3} = ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี Y_{DST4} = เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี Y_{DST5} = เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา Y_{DST6} = ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา Y_{DST7} = ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี Y_{DST8} = จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี Y_{DST9} = เพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9.1 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับ ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

5.9.1.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง” ระหว่าง เพศ โดยการทดสอบ t-test

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ด้านทางม้าลาย และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ โดยที่เพศหญิงมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่าเพศชาย โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.27

ตารางที่ 5.27 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ระหว่าง เพศของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ						
ทางม้าลาย	ชาย	82	3.06	0.81	-2.703*	0.007
	หญิง	118	3.41	1.00		
ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ	ชาย	82	3.16	0.94	-2.041*	0.043
	หญิง	118	3.42	0.88		

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน

5.9.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ยานพาหนะในครอบครอง ระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง กับ ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก "ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง" โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) โดยใช้ตารางที่ 5.28 ในการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยนี้

ตารางที่ 5.28 แสดงการแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Best, 1977)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	การแปลผลระดับความสัมพันธ์
0.00 – 0.20	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก
0.21 – 0.50	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
0.51 – 0.80	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
0.81 – 1.00	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

(1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านความตรงต่อเวลาของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.150 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.181 และปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS9}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.163 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ประชากรที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะที่ลดลง ในขณะที่ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_2) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.217 และปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.234 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .163 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_2) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .202

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลายที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .151 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.164 ปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .166 พบว่า ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ด้านทางม้าลายมีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่ลดลง และจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.226 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .168 ปัญหาและอุปสรรคด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี (Y_{PAS7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .139 ปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .139 พบว่า ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี และด้านทางม้าลาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี และด้านทางม้าลายที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี (Y_{PAS6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .200 พบว่า ด้านทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคทางเดินเท้าจาก ที่พักอาศัยมายังสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .151 พบว่า ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .238 ปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .212 และปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .195 พบว่า ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ และด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีที่มากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .268 และปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .248 พบว่า ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านทางม้าลาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีและด้านทางม้าลายที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่ ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านความถี่ของระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .166 พบว่า ด้านความถี่ของระบบขนส่งสาธารณะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านความถี่ของระบบขนส่งสาธารณะ ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .301 ปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .217 และปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .234 พบว่า ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .165 และปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.162 พบว่า ด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะมีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียกัน และด้านทางม้าลายมีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น และอาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลายที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .191 ปัญหาและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .360 และปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .224 พบว่า ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ และด้านความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .139 ปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .171 ปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .147 และปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS9}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .151 พบว่า ด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางม้าลาย และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรค ด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางม้าลาย และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

(8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี (Y_{PAS7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.183 และปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย (Y_{PAS8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.179 พบว่า ด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี และด้านทางม้าลาย มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี และด้านทางม้าลายที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี (Y_{PAS3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .178 และปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS9}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .163 พบว่า ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ มีความสัมพันธ์เชิงบวก ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีและป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.29 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**								
	Y_{PAS1}	Y_{PAS2}	Y_{PAS3}	Y_{PAS4}	Y_{PAS5}	Y_{PAS6}	Y_{PAS7}	Y_{PAS8}	Y_{PAS9}
X_{A2}	-0.069	-0.013	0.063	0.100	0.091	0.045	0.001	-0.079	-0.034
	(0.334)	(0.856)	(0.375)	(0.158)	(0.200)	(0.530)	(0.984)	(0.272)	(0.639)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	0.032	-0.005	-.181*	-.217**	-.234**	-0.012	-0.017	0.056	-.163*
	(0.673)	(0.951)	(0.015)	(0.003)	(0.002)	(0.879)	(0.821)	(0.458)	(0.030)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	0.004	0.019	-0.077	-0.110	-0.095	0.062	-0.024	0.087	-0.111
	(0.952)	(0.795)	(0.281)	(0.123)	(0.180)	(0.387)	(0.738)	(0.220)	(0.119)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	-0.035	-0.096	-0.059	-.226**	-.164*	0.063	0.061	.166*	-0.024
	(0.618)	(0.175)	(0.410)	(0.001)	(0.020)	(0.379)	(0.394)	(0.019)	(0.734)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	-0.011	0.073	-0.022	0.032	.168*	.200**	.139*	.139*	0.009
	(0.873)	(0.303)	(0.757)	(0.649)	(0.018)	(0.005)	(0.049)	(0.049)	(0.896)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	-0.036	0.032	.238**	.212**	.195**	-0.022	-0.081	-0.105	0.019
	(0.616)	(0.653)	(0.001)	(0.003)	(0.006)	(0.758)	(0.256)	(0.139)	(0.793)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	0.062	.165*	.301**	.217**	.234**	-0.042	-0.130	-.162*	0.049
	(0.384)	(0.020)	(0.000)	(0.002)	(0.001)	(0.558)	(0.068)	(0.022)	(0.494)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	-0.062	-0.046	0.085	0.030	0.041	-0.065	-.183*	-.179*	-0.088
	(0.394)	(0.529)	(0.243)	(0.682)	(0.572)	(0.372)	(0.012)	(0.014)	(0.228)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.30 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{PAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**								
	Y_{PAS1}	Y_{PAS2}	Y_{PAS3}	Y_{PAS4}	Y_{PAS5}	Y_{PAS6}	Y_{PAS7}	Y_{PAS8}	Y_{PAS9}
X_{A2}	-0.098	-.150*	0.093	0.072	0.079	-0.085	-0.070	-0.052	0.064
	(0.168)	(0.034)	(0.193)	(0.315)	(0.265)	(0.231)	(0.326)	(0.464)	(0.366)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	0.131	0.098	.163*	-0.043	-0.062	-0.084	0.016	.202**	0.100
	(0.077)	(0.184)	(0.027)	(0.560)	(0.407)	(0.255)	(0.832)	(0.006)	(0.175)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	0.045	-0.044	.151*	0.046	-0.004	-0.067	0.040	0.067	0.000
	(0.528)	(0.539)	(0.033)	(0.518)	(0.951)	(0.344)	(0.576)	(0.345)	(1.000)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ไม่สัมพันธ์
$X_{A4.2}$	0.006	-0.005	0.000	0.003	0.120	0.022	0.058	-0.007	-0.062
	(0.937)	(0.939)	(1.000)	(0.963)	(0.092)	(0.758)	(0.411)	(0.926)	(0.385)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ไม่สัมพันธ์	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	0.024	0.017	0.086	0.132	.151*	0.005	0.107	0.047	0.101
	(0.733)	(0.810)	(0.224)	(0.062)	(0.033)	(0.939)	(0.131)	(0.507)	(0.154)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	.166*	0.035	.268**	0.052	-0.079	-0.101	0.079	.248**	0.122
	(0.019)	(0.628)	(0.000)	(0.464)	(0.270)	(0.154)	(0.267)	(0.000)	(0.086)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก
X_{B2}	.191**	.139*	.360**	.224**	.171*	0.056	0.017	.147*	.151*
	(0.007)	(0.050)	(0.000)	(0.001)	(0.015)	(0.435)	(0.810)	(0.039)	(0.033)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	0.066	-0.007	.178*	0.003	-0.065	-0.063	0.081	0.048	.163*
	(0.367)	(0.929)	(0.014)	(0.970)	(0.374)	(0.388)	(0.266)	(0.511)	(0.025)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

(1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล (Y_{PH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .431 และปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี (Y_{PH3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .299 พบว่า ด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ อายุ (X_1) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี (Y_{PH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .170 พบว่า ด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล (Y_{PH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .219 พบว่า ด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ อายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี (Y_{PH3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .164 พบว่า ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี (Y_{PH3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.181 ปัญหาและอุปสรรคด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี (Y_{PH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.190 และปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี (Y_{PH7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.148 มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนที่มากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

(3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี (Y_{PH5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .168 พบว่า ด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

(5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) (Y_{PH1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .152 พบว่า ด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี (Y_{PH4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.144 และปัญหาและอุปสรรค ด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี (Y_{PH5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.157 พบว่า ด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ และด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ และด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

(7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี (Y_{PH3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .174 และปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี (Y_{PH7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.163 พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานีเพิ่มขึ้น และระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานีที่ลดลง ในขณะที่ ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จอดรถส่วนบุคคล (Y_{PH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .198 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านจุดจอดรับ-ส่งรถสาธารณะ (Kiss & Ride) (Y_{PH1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .152 ปัญหาและอุปสรรคด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี (Y_{PH4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .155 และปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี (Y_{PH5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .156 พบว่า จุดจอดรับ-ส่งรถสาธารณะ (Kiss & Ride) ป้ายบอกสัญลักษณ์ และทางม้าลาย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ และด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี (Y_{PH7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .198 พบว่า ด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

(8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี (Y_{PH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.152 พบว่า ด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานีที่ลดลง ในขณะที่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี (Y_{PH5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.196 พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.31

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.31 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน

X	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์						
	Y_{PH1}	Y_{PH2}	Y_{PH3}	Y_{PH4}	Y_{PH5}	Y_{PH6}	Y_{PH7}
X_{A2}	0.057	.431**	.299**	0.028	-0.089	.170*	0.033
	(0.426)	(0.000)	(0.000)	(0.695)	(0.211)	(0.017)	(0.647)
	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	-0.092	-0.141	-.181*	-0.044	0.050	-.190*	-.148*
	(0.220)	(0.059)	(0.015)	(0.561)	(0.504)	(0.011)	(0.048)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	-0.036	-0.057	-0.076	0.043	0.091	-0.112	-0.126
	(0.615)	(0.420)	(0.288)	(0.549)	(0.202)	(0.113)	(0.076)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	0.092	-0.039	-0.038	0.032	.168*	-0.007	0.041
	(0.197)	(0.586)	(0.594)	(0.654)	(0.017)	(0.921)	(0.561)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	.152*	0.048	0.108	0.072	0.090	0.070	0.006
	(0.032)	(0.497)	(0.128)	(0.308)	(0.203)	(0.324)	(0.933)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	-0.122	0.055	0.025	-.144*	-.157*	-0.066	-0.128
	(0.088)	(0.438)	(0.731)	(0.043)	(0.027)	(0.352)	(0.073)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	-0.060	.198**	.174*	-0.045	-0.133	-0.025	-.163*
	(0.400)	(0.005)	(0.014)	(0.532)	(0.060)	(0.725)	(0.022)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	-0.075	0.116	-0.003	-0.074	-.196**	-.152*	-0.120
	(0.305)	(0.112)	(0.968)	(0.308)	(0.007)	(0.036)	(0.099)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.32 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{PH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

X	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์						
	Y_{PH1}	Y_{PH2}	Y_{PH3}	Y_{PH4}	Y_{PH5}	Y_{PH6}	Y_{PH7}
X_{A2}	-0.067	.219**	.164*	0.030	-0.070	0.011	-0.026
	(0.344)	(0.002)	(0.021)	(0.670)	(0.324)	(0.877)	(0.712)
	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	0.036	-0.046	-0.141	0.098	0.013	-0.030	0.093
	(0.625)	(0.538)	(0.056)	(0.185)	(0.861)	(0.691)	(0.210)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	-0.011	-0.075	-0.131	0.063	-0.065	-0.105	-0.021
	(0.875)	(0.294)	(0.064)	(0.377)	(0.357)	(0.139)	(0.772)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	0.006	0.013	0.000	0.101	0.006	0.004	0.015
	(0.933)	(0.858)	(0.997)	(0.156)	(0.937)	(0.950)	(0.833)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ไม่สัมพันธ์	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	-0.098	-0.012	-0.053	0.016	-0.034	-0.039	0.045
	(0.168)	(0.867)	(0.455)	(0.823)	(0.629)	(0.588)	(0.525)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	0.048	-0.111	-0.103	0.003	-0.038	-0.085	-0.004
	(0.505)	(0.117)	(0.147)	(0.970)	(0.597)	(0.230)	(0.951)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	.152*	0.058	0.007	.155*	.156*	0.126	.198**
	(0.032)	(0.418)	(0.927)	(0.029)	(0.027)	(0.075)	(0.005)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	0.008	0.135	0.113	-0.033	-0.127	-0.070	-0.139
	(0.914)	(0.062)	(0.121)	(0.648)	(0.081)	(0.335)	(0.056)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับ ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

5.9.2.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรคในการเดินทาง“ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ” ระหว่าง เพศ โดยการทดสอบ t-test

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{PST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{PST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง ไม่แตกต่างกัน

5.9.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ” โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า: จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี (Y_{PST2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .230 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานีเพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.33 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{PST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**						
	Y_{PST1}	Y_{PST2}	Y_{PST3}	Y_{PST4}	Y_{PST5}	Y_{PST6}	Y_{PST7}
X_{A2}	0.016	.230**	0.027	0.054	0.079	0.080	-0.032
	(0.766)	(0.766)	(0.000)	(0.610)	(0.135)	(0.129)	(0.547)
	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง_ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับปัญหาและอุปสรรคด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสาร (Y_{PST7}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .422 พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสารมากขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.34

ตารางที่ 5.34 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{PST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**						
	Y_{PST1}	Y_{PST2}	Y_{PST3}	Y_{PST4}	Y_{PST5}	Y_{PST6}	Y_{PST7}
X_{A2}	0.038	0.051	0.162	0.211	-0.071	0.083	.422**
	(0.816)	(0.753)	(0.318)	(0.191)	(0.664)	(0.611)	(0.007)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับ ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

5.9.3.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการในการเดินทางจาก“ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง” ระหว่าง เพศ โดยการทดสอบ t-test

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น เพิ่มจำนวนรถสองแถว จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี และเพิ่มทางม้าลาย โดยเพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.35

ตารางที่ 5.35 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเพศของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ						
เพิ่มจำนวนรถสองแถว	ชาย	81	3.88	1.00	-2.254*	0.025
	หญิง	118	4.16	0.77		
จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี	ชาย	82	3.80	1.02	-2.305*	0.022
	หญิง	117	4.12	0.89		
เพิ่มทางม้าลาย	ชาย	82	3.37	0.96	-2.259*	0.025
	หญิง	118	3.67	0.92		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ โดยเพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.36

ตารางที่ 5.36 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

ตัวแปร	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ความต้องการลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี						
เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่	ชาย	82	3.91	0.83	-2.475*	0.014
	หญิง	118	4.21	0.84		

5.9.3.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ยานพาหนะในครอบครอง ระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง กับ ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง” โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

(1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถว (Y_{DAS2}) มีค่าสหสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

= .187 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถวเพิ่มขึ้นโดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ (Y_{DAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .189 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

(3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับ ความต้องการปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี (Y_{DAS4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.174 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ต่ำมาก กล่าวคือ ประชากรที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ (Y_{DAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .161 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

(4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ (Y_{DAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.176 ความต้องการปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี (Y_{DAS5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.144 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ และปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.2}$) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถว (Y_{DAS2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.184 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถวลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

(6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ (Y_{DAS1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .145 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

(8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.37

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**				
	Y_{DAS1}	Y_{DAS2}	Y_{DAS3}	Y_{DAS4}	Y_{DAS5}
X_{A2}	0.096	.187**	0.054	0.093	0.085
	(0.175)	(0.008)	(0.447)	(0.194)	(0.235)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	-0.059	-0.037	-0.028	-0.115	0.030
	(0.434)	(0.619)	(0.706)	(0.124)	(0.690)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	-0.072	-0.049	-0.054	-.174*	-0.039
	(0.313)	(0.488)	(0.446)	(0.014)	(0.587)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	-.176*	-0.102	-0.043	-0.131	-.144*
	(0.013)	(0.150)	(0.546)	(0.064)	(0.042)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	0.020	0.035	-0.025	-0.073	0.012
	(0.778)	(0.619)	(0.728)	(0.304)	(0.864)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	-0.003	-0.047	-0.015	0.073	-0.082
	(0.971)	(0.510)	(0.834)	(0.308)	(0.249)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	0.003	-0.011	-0.024	0.097	-0.031
	0.971	0.877	0.732	0.174	0.663
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	0.030	0.017	0.004	0.091	0.053
	0.678	0.813	0.952	0.210	0.468
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.38 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ (Y_{DAS}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**				
	Y_{DAS1}	Y_{DAS2}	Y_{DAS3}	Y_{DAS4}	Y_{DAS5}
X_{A2}	-0.046	-0.113	0.004	0.116	-0.073
	(0.523)	(0.114)	(0.952)	(0.102)	(0.303)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	.189*	0.099	0.003	-0.127	-0.101
	(0.010)	(0.180)	(0.963)	(0.085)	(0.171)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	.161*	0.055	0.058	-0.043	0.020
	(0.023)	(0.441)	(0.414)	(0.550)	(0.774)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	-0.056	-.184**	-0.137	-0.077	0.023
	(0.428)	(0.009)	(0.054)	(0.280)	(0.742)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	-0.008	-0.075	-0.018	0.104	0.054
	(0.914)	(0.292)	(0.801)	(0.144)	(0.451)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	.145*	0.110	0.138	0.009	0.018
	(0.041)	(0.122)	(0.053)	(0.898)	(0.799)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	0.107	0.054	0.097	0.126	0.105
	(0.131)	(0.450)	(0.174)	(0.076)	(0.140)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	0.090	0.039	0.117	-0.033	-0.084
	(0.214)	(0.589)	(0.108)	(0.648)	(0.250)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

(1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล (Y_{DH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .274 และความต้องการเพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี (Y_{DH3}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .264 มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล และความต้องการเพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล (Y_{DH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .149 พบว่า ความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.62 ในขณะที่ อายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี (Y_{DH5}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.219 และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี (Y_{DH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.199 พบว่า ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี ความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับ ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี (Y_{DH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .166 มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนที่มากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) กับความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ (Y_{DH1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .163 และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี (Y_{DH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .153 พบว่า ความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ และความเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการโดยรอบสถานีเพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับ ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี (Y_{DH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .190 พบว่า ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการโดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) กับความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี (Y_{DH6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .202 พบว่า ความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีเพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{D4.2}$) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง ($X_{D4.2}$) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า จำนวนรถจักรยานในครอบครอง ($X_{A4.3}$) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ (Y_{DH1}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.156 พบว่า ความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ที่ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้บริการโดยรอบสถานีของประชากรแขวงดอนเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) กับ ความต้องการเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี (Y_{DH4}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .139 พบว่า ความต้องการเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

(8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานีของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล (Y_{DH2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .179 พบว่า ความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.39

กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกัน โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.39 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**					
	Y_{DH1}	Y_{DH2}	Y_{DH3}	Y_{DH4}	Y_{DH5}	Y_{DH6}
X_{A2}	0.007	.274**	.264**	0.068	-0.036	0.076
	(0.924)	(0.000)	(0.000)	(0.340)	(0.618)	(0.287)
	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{A3}	0.084	-0.035	-0.095	-0.080	0.086	.166*
	(0.264)	(0.644)	(0.206)	(0.288)	(0.252)	(0.026)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	0.061	-0.040	-0.030	-0.038	0.092	.190**
	(0.388)	(0.577)	(0.671)	(0.590)	(0.193)	(0.007)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.2}$	-0.022	-0.112	-0.119	0.003	-0.018	-0.073
	(0.757)	(0.113)	(0.095)	(0.964)	(0.805)	(0.306)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	0.032	-0.001	0.092	0.034	0.046	0.134
	(0.648)	(0.988)	(0.197)	(0.631)	(0.519)	(0.059)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	-.156*	0.053	-0.034	0.018	-0.101	-0.008
	(0.028)	(0.461)	(0.631)	(0.797)	(0.155)	(0.912)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	-0.103	0.117	0.063	0.036	-0.016	0.085
	(0.147)	(0.101)	(0.380)	(0.611)	(0.824)	(0.230)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	-0.099	.179*	0.053	-0.080	-0.053	0.016
	(0.172)	(0.013)	(0.470)	(0.275)	(0.465)	(0.825)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.40 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน (X_{A3}) จำนวนรถยนต์ในครอบครอง ($X_{A4.1}$) จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (X_{A42}) จำนวนรถจักรยานในครอบครอง (X_{A43}) ระยะทางในการเดินทาง (X_{B1}) ระยะเวลาในการเดินทาง (X_{B2}) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (X_{B3}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี (Y_{DH}) ของกลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์** **(Sig.)** **ระดับความสัมพันธ์**					
	Y_{DH1}	Y_{DH2}	Y_{DH3}	Y_{DH4}	Y_{DH5}	Y_{DH6}
X_{A2}	-0.135	.149*	0.055	-0.105	-.219**	-.199**
	(0.058)	(0.036)	(0.445)	(0.139)	(0.002)	(0.005)
	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก
X_{A3}	.163*	0.049	-0.061	0.140	0.091	.153*
	(0.027)	(0.513)	(0.407)	(0.058)	(0.218)	(0.038)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.1}$	0.111	0.062	-0.054	-0.006	0.026	.202**
	(0.117)	(0.381)	(0.450)	(0.930)	(0.716)	(0.004)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ
$X_{A4.2}$	-0.022	-0.095	-0.040	0.066	0.047	-0.008
	(0.756)	(0.180)	(0.574)	(0.352)	(0.508)	(0.914)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
$X_{A4.3}$	-0.051	0.065	0.065	0.061	-0.007	0.005
	(0.475)	(0.362)	(0.360)	(0.389)	(0.924)	(0.941)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B1}	0.104	0.017	0.041	0.051	0.042	0.056
	(0.145)	(0.813)	(0.565)	(0.471)	(0.552)	(0.433)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B2}	0.061	0.084	0.128	.139*	0.127	0.126
	(0.393)	(0.240)	(0.071)	(0.050)	(0.073)	(0.075)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก
X_{B3}	-0.058	0.110	0.017	0.028	-0.049	0.047
	(0.429)	(0.130)	(0.810)	(0.697)	(0.504)	(0.514)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9.4 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับ ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

5.9.4.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ” ระหว่าง เพศ โดยการทดสอบ t-test

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{DST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ ปรับปรุงที่บังแดดกันฝน ภายในสถานี โดยเพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.41

ตารางที่ 5.41 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี ระหว่าง เพศของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

ตัวแปร	เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี	ชาย	159	3.86	0.93	-2.143*	0.033
	หญิง	201	4.06	0.88		

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า เพศ (X_{A1}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{DST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองไม่แตกต่างกัน

5.9.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับ ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ” โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า: จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_{A2}) กับความต้องการเพิ่มด้านสิ่งอำนวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี (Y_{DST2}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .128 และจุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี (Y_{DST8}) มีค่าสหสัมพันธ์ = .120 มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกัน ความต้องการปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา (Y_{DST6}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.134 มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ มากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี และจุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี และปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลาลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.42

ตารางที่ 5.42 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{DST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**								
	Y_{DST1}	Y_{DST2}	Y_{DST3}	Y_{DST4}	Y_{DST5}	Y_{DST6}	Y_{DST7}	Y_{DST8}	Y_{DST9}
X_{A2}	-0.090	.128*	-0.076	0.015	0.027	-.134*	0.031	.120*	0.048
	(0.090)	(0.015)	(0.151)	(0.771)	(0.604)	(0.011)	(0.561)	(0.023)	(0.361)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง : จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อายุ (X_1) กับความต้องการด้านจุดให้บริการตู้ ATM (Y_{10}) มีค่าสหสัมพันธ์ = -.349 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ กล่าวคือ ประชากรที่มีอายุมากขึ้นอาจมีความต้องการด้านจุดให้บริการตู้ ATM ลดลง โดยรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.43

ตารางที่ 5.43 แสดงการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ (X_{A2}) กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี (Y_{DST}) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง

X	**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Sig.) ระดับความสัมพันธ์**								
	Y_{DST1}	Y_{DST2}	Y_{DST3}	Y_{DST4}	Y_{DST5}	Y_{DST6}	Y_{DST7}	Y_{DST8}	Y_{DST9}
X_{A2}	0.000	0.0002	-0.035	-0.017	0.092	-0.078	0.162	-.349*	-0.041
	(1.000)	(0.999)	(0.832)	(0.916)	(0.572)	(0.633)	(0.317)	(0.027)	(0.799)
	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง สามารถสรุปผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สรุปผลการศึกษา 2) ข้อเสนอแนะในการศึกษา และ3) ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

6.1.1 ลักษณะของประชากร

ลักษณะของประชากรแขวงสีกัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 33.26 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 23,603.61 บาท และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 49,650.00 บาท ประเภทที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นแฟลต อพาร์ตเมนต์ หรือหอพัก สำหรับยานพาหนะ ในครอบครอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยานยนต์ 1 คัน และจักรยาน 1 คัน ในส่วนลักษณะของประชากรแขวงดอนเมือง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 33.23 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 22,327.84 บาท และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 47,766.30 บาท ประเภทที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นแฟลต อพาร์ตเมนต์ หรือหอพัก สำหรับยานพาหนะในครอบครอง พบว่าส่วนใหญ่มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยานยนต์ 1 คัน และจักรยาน 1 คัน และลักษณะประชากรโดยรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 33.24 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 22,965.72 บาท และรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 48,697.80 บาท ประเภทที่พักอาศัย ส่วนใหญ่เป็นแฟลต อพาร์ตเมนต์ หรือหอพัก สำหรับยานพาหนะ ในครอบครอง พบว่า ส่วนใหญ่มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยานยนต์ 1 คัน และจักรยาน 1 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 พฤติกรรมการเดินทาง

พฤติกรรมการเดินทางของประชากรแขวงสีกัน พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการรถไฟฟ้า คือ การเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือมายังปากซอยมากที่สุด คือ การเดินเท้า พาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมือง คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ความถี่ในการใช้บริการสถานีดอนเมืองโดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 7–10 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือ ระหว่างเวลา 07:01–09:30 น. ระยะทางเฉลี่ยจากที่พักอาศัยถึงสถานีดอนเมืองอยู่ที่ 4.35 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 20.23 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 29.33 บาท ในขณะที่พฤติกรรมการเดินทางของประชากรแขวงดอนเมือง พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการรถไฟฟ้า คือการเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือมายังปากซอยมากที่สุด คือ การเดินเท้าพาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมือง คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ความถี่ในการใช้บริการสถานีดอนเมืองโดยส่วนใหญ่ใช้บริการน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือระหว่างเวลา 07:01–09:30 น. ระยะทางเฉลี่ยจากที่พักอาศัยถึงสถานีดอนเมืองอยู่ที่ 4.08 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 18.87 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 24.96 บาท และพฤติกรรมการเดินทางของประชากรโดยรวม พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการรถไฟฟ้า คือ การเดินทางไปทำงาน พาหนะเริ่มต้นที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยหรือมายังปากซอยมากที่สุด คือ การเดินเท้า พาหนะสุดท้ายที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีดอนเมือง คือ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ความถี่ในการใช้บริการสถานีดอนเมืองโดยส่วนใหญ่ใช้บริการ 7–10 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือระหว่างเวลา 07:01–09:30 น. ระยะทางเฉลี่ยจากที่พักอาศัยถึงสถานีดอนเมืองอยู่ที่ 4.21 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 19.55 นาที และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 27.14 บาท

6.1.3 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะมากที่สุด คือ ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ รองลงมา คือ ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ และสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี มากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะมากที่สุด คือ สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี รองลงมา คือ ถนนจากที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าถึงสถานี และความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี มากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างโดยรวมระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะมากที่สุด คือ สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี รองลงมา คือ ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ และความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี มากที่สุด คือ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี ตามลำดับ

จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันมีปัญหาหลักด้านความตรงต่อเวลาและความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ รวมถึงสภาพการจราจรหนาแน่น แม้ว่าถนนหลักในแขวงสีกัน มีขนาดความกว้างระหว่าง 30–40 เมตร ซึ่งถือว่ากว้างเมื่อเทียบกับถนนในพื้นที่แขวงดอนเมือง แต่การจัดการจราจรที่ไม่แยกช่องทางระหว่างพาหนะส่วนบุคคลและรถสองแถวส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเดินทางเข้าสู่สถานีดอนเมือง ขณะที่ประชากรแขวงดอนเมืองเผชิญปัญหาสภาพการจราจรหนาแน่นอย่างรุนแรง เนื่องจากถนนหลักมีขนาดเพียง 12 เมตรหรือ 2 ช่องจราจรเท่านั้น ประกอบกับปัญหาความตรงต่อเวลาของระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเดินทาง

6.1.4 ความต้องการในการเดินทางจาก “ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง”

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุความต้องการในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว รองลงมา คือ จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี และเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ ตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานี มากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุความต้องการในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว รองลงมา คือ จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี และปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี ตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานีมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างโดยรวมระบุความต้องการในด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณะมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนรถสองแถว รองลงมา คือ จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี และปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานีมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล รองลงมา คือ เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะ บริเวณสถานี ตามลำดับ

จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงมีความต้องการสอดคล้องกันในเรื่องการเพิ่มจำนวนรถสองแถวและการจัดเส้นทางให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ประชากรแขวงดอนเมืองมีความต้องการเพิ่มเติมในการปรับปรุงสภาพการจราจรเพื่อความสะดวกในการเดินทาง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันให้ความสำคัญกับการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะเพื่อรองรับความต้องการที่แตกต่างกันมากยิ่งขึ้น ในส่วนของลักษณะทางกายภาพโดยรอบสถานี พบว่าทั้งสองแขวงต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคลและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันมีความต้องการเพิ่มจุดจอดรถสาธารณะรอบสถานีเพิ่มเติม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองมีความต้องการเสริมกำลังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยของผู้ใช้บริการโดยรอบสถานี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงมีลักษณะร่วมคล้ายคลึงกันในบางประเด็น แต่มีรายละเอียดเฉพาะที่แตกต่างกันตามลักษณะทางกายภาพในแต่ละพื้นที่

6.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี รองลงมา คือ ลิฟต์/บันไดเลื่อน และที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี รองลงมา คือ ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา และการจำหน่ายตั๋วโดยสาร ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างโดยรวมระบุปัญหาและอุปสรรคในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี รองลงมา คือ ลิฟต์/บันไดเลื่อน และที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงสรุปได้ว่า ชานชาลารถไฟของทั้งสองประเภท อยู่คนละระดับชั้น โดยชั้นที่ 3 ชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง และชั้นที่ 4 ชานชาลารถไฟฟ้าสายสีแดง และการให้บริการระบบรถไฟที่แตกต่างกัน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนปัญหาและอุปสรรคที่แตกต่างกัน

6.1.6 ความต้องการในการเดินทางจาก “ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ”

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าระบุความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี รองลงมา คือ เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองระบุความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา รองลงมา คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี และปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างโดยรวมระบุความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี มากที่สุด คือ จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี รองลงมา คือ เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี ตามลำดับ

จึงสรุปได้ว่า ชานชาลารถไฟของทั้งสองประเภท อยู่คนละระดับชั้น โดยชั้นที่ 3 ชานชาลารถไฟธรรมดา-ชานเมือง และชั้นที่ 4 ชานชาลารถไฟฟ้าสายสีแดง และการให้บริการระบบรถไฟที่แตกต่างกัน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนความต้องการที่แตกต่างกัน

6.1.7 ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันระบุความพึงพอใจมากที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดและความตรงต่อเวลา รองลงมา คือ ความรวดเร็ว และความสะดวก ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระบุความพึงพอใจมากที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด รองลงมา คือ ความตรงต่อเวลา และความรวดเร็วในการเดินทาง ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างโดยรวมระบุความพึงพอใจมากที่สุด คือ หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด รองลงมา คือ ความตรงต่อเวลา และความรวดเร็วในการเดินทาง ตามลำดับ

ทั้งนี้ ผลการศึกษาความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมืองสะท้อนให้เห็นว่า ผู้โดยสารให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพในการเดินทางมากกว่าปัจจัยด้านกายภาพหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ภายในสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.8 การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ ความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาและอุปสรรค ความต้องการ ความพึงพอใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดสอบ t-test ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า

6.1.8.1 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

1) จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี ทางม้าลาย และป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ

2) จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ป้ายบอกสัญลักษณ์ ทางม้าลาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี

6.1.8.2 ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ประเภทรถไฟ กับ ปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร ป้ายบอกสัญลักษณ์ภายในสถานี ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา และการจำหน่ายตั๋วโดยสาร

6.1.8.3 ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

1) จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี

2) จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมีนัยสำคัญในประเด็น เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) และเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี

6.1.8.4 ความต้องการในการเดินทางจากจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า ประเภทรถไฟ กับ ความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน เพิ่มที่นั่งพักคอย ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา และเพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี

6.1.8.5 ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง

จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test ทดสอบสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า แขวง กับ ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประเด็น ความสะดวก ความสะอาด และราคาตั๋วโดยสาร

6.1.9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระซึ่งเป็นลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทาง ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนยานพาหนะในครอบครอง ระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ในส่วนของตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง 2) ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ 3) ความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง และ 4) ความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟโดยการใช้สถิติวิเคราะห์จากการทดสอบ t-test และวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.9.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทาง กับปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ด้านการเชื่อมต่อการระบบขนส่งสาธารณะ

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง เพศหญิงมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่าเพศชาย ด้านทางม้าลายและป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างอายุ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะที่ลดลง

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทาง ด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และกลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านทางม้าลายที่เพิ่มขึ้น

4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น

5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลายเพิ่มขึ้น ซึ่งในทางตรงกันข้ามอาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง

6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี ด้านทางม้าลาย และด้านทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น

7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ระยะทางในการเดินทางที่มากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางม้าลาย และด้านความถี่ของระบบขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น

8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจาก ที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี และด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในทางตรงกันข้าม อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางม้าลายที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ ด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ด้านทางม้าลาย และด้านป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี และด้านทางม้าลายที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานีและป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะที่เพิ่มขึ้น

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้พิการ/ผู้สูงอายุ และด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนที่มากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่างและด้านระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานีที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน

4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง

6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถจักรยานในครอบครองมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง

7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรค ด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ และด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานีที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างระยะทางในการเดินทาง

8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี และด้านพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในทางตรงกันข้าม อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านระบบการรักษาความปลอดภัยโดยรอบสถานีที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านจุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride) ด้านป้ายบอกสัญลักษณ์ ด้านทางม้าลายโดยรอบสถานี และด้านระบบการรักษาความปลอดภัย ที่เพิ่มขึ้น

9) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี และด้านทางม้าลาย โดยรอบสถานี ที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.9.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทาง กับปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัญหาและอุปสรรคด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานีเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสารมากขึ้น

6.1.9.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทาง กับความต้องการในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง

ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง เพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย ด้านเพิ่มจำนวนรถสองแถว จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี และเพิ่มทางม้าลาย

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถวเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีอายุมากขึ้น อาจมีปัญหาและอุปสรรคในด้านความสะดวกในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะที่ลดลง

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน กับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ ที่เพิ่มขึ้น

4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ เพิ่มขึ้น

5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ และปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนรถสองแถวลดลง

6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง

7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างระยะทางในการเดินทาง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้ เพิ่มขึ้น

8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับความต้องการด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง เพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย ด้านเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล และเพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในทางตรงกันข้ามอาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีลดลง

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนที่มากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองที่มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ และความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีเพิ่มขึ้น

4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ที่มีจำนวนรถยนต์ในครอบครองมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานีเพิ่มขึ้น

5) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครองกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองแขวงไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง

6) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครองกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า แขวงไม่แตกต่างกันระหว่างจำนวนรถจักรยานในครอบครอง

7) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ระยะทางในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่ที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกันระหว่างระยะทางในการเดินทาง

8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกันไม่แตกต่างกันระหว่างระยะเวลาในการเดินทาง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมือง ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี ที่เพิ่มขึ้น

9) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างแขวงสีกัน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างแขวงดอนเมืองไม่แตกต่างกันระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.9.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรและพฤติกรรมการเดินทาง กับความต้องการในการเดินทางจากภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ

ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

1) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า เพศหญิงมีความต้องการมากกว่าเพศชาย ด้านปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมือง ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการเพิ่มด้านสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี และจุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี และปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลาลดลง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการรถไฟธรรมดา-ชานเมืองที่มีอายุมากขึ้น อาจมีความต้องการด้านจุดให้บริการตู้ ATM ลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี ด้านลักษณะการให้บริการภายในสถานี และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จึงสามารถจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

6.2.1.1 แขวงสีกัน มีปัญหาและอุปสรรคด้านความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะและด้านความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ จึงควรจัดให้มีการปรับปรุงตารางเวลาและความถี่ของรถโดยสารสาธารณะให้เหมาะสมกับปริมาณผู้โดยสารในแต่ละช่วงเวลา ในส่วนปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี จึงควรพิจารณาการบริหารจัดการจราจรในเส้นทางหลักเพื่อลดความแออัดโดยอาจพัฒนาเส้นทางทางเลือก หรือจัดช่องทางพิเศษสำหรับรถโดยสาร และควรเพิ่มจำนวนรถสองแถว จากเส้นทางรถสองแถวที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งจัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี พัฒนาเส้นทาง “วงรอบสั้น (Loop Shuttle)” เพื่อเชื่อมต่อซอยในหมู่บ้าน หรือ เข้าสู่เส้นทางให้บริการรถสองแถว โดยกำหนดจุดรับ–ส่งที่ปลอดภัยและเป็นสัดส่วน พร้อมป้ายบอกทางหรือเวลาที่ชัดเจน และเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเดินทางของประชาชน เช่น รถกระป๋อ รถมินิบัส รถตู้ และ รถ Shuttle Bus เป็นต้น

6.2.1.2 แขวงดอนเมือง มีปัญหาและอุปสรรคด้านสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี จึงควรจัดระเบียบการจอดรถริมทางเพื่อลดการรบกวนช่องจราจร การกำหนดทิศทางการเดินรถในบางช่วงเวลา (One-way) ชั่วคราว เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทาง และการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะหรือระบบตรวจจับความหนาแน่นของรถยนต์ เพื่อบริหารจัดการการไหลของยานพาหนะได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในส่วนปัญหาและอุปสรรคด้านถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี ควรปรับปรุงโดยเน้นการเพิ่มความปลอดภัย พัฒนาโครงสร้างผิวจราจร และจัดระบบป้ายจราจรและไฟส่องสว่างให้เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสถานีได้อย่างสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น ในส่วนปัญหาและอุปสรรคความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ ควรปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการตลอดจนพัฒนาแอปพลิเคชันหรือระบบติดตามเวลาการเดินรถ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาเพิ่มจำนวนรถโดยสารประเภทสองแถว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ พร้อมทั้งวางแผนจัดเส้นทางเดินรถให้เชื่อมต่อกับถนนสายหลักและสถานีขนส่งสาธารณะได้อย่างสะดวก ครอบคลุมพื้นที่พักอาศัย

โดยสามารถจัดทำข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่ได้ดังนี้

1) แยกตลาดบุญอนันต์ โรงเรียนพระหฤทัยดอนเมือง พบว่า บริเวณตลาดบุญอนันต์มีปริมาณรถยนต์จำนวนมากที่เลี้ยวเข้าตลาดและซอยหมู่บ้านโดยรอบ ส่งผลให้การจราจรชะลอตัว ขณะที่บริเวณหน้าโรงเรียนพระหฤทัยดอนเมืองมีรถของผู้ปกครองมาส่งนักเรียนเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการจอดรถชั่วคราวและส่งผลต่อความคล่องตัวของการจราจรบนถนนสรงประภาอย่างชัดเจน จึงควรจัดระเบียบจุดจอดรถ รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณตลาดบุญอนันต์และหน้าโรงเรียนพระหฤทัยดอนเมือง เพื่อลดการกีดขวางช่องจราจร เพิ่มการบังคับใช้กฎหมายจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น การห้ามจอดในบางช่วงเวลา เพื่อให้การจราจรบริเวณดังกล่าวคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

2) แยกตลาดวัฒานันท์ คอนโดJW พบว่า มีปริมาณรถยนต์จำนวนมากที่เลี้ยวเข้าตลาด คอนโดและซอยหมู่บ้านโดยรอบ ส่งผลให้การจราจรชะลอตัว จึงควรจัดระเบียบทางคนข้ามถนนสรณคมณ์บริเวณตลาด รถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณตลาด และจุดจอดรถสองแถวบริเวณถนนสรงประภา เพื่อลดการกีดขวางช่องจราจรเพิ่มการบังคับใช้กฎหมายจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น การห้ามจอดในบางช่วงเวลา เพื่อให้การจราจรบริเวณดังกล่าวคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

3) แยกวัดคลองบ้านใหม่ ทางเข้าหมู่บ้านจัดสรรหลายแห่ง เนื่องจากมีรถยนต์จากชุมชนโดยรอบออกสู่ถนนสรงประภาเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเคลื่อนตัวของรถยนต์ เป็นจุดคอขวดและมักเกิดการจราจรติดขัด จึงควรพิจารณาติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกวัดคลองบ้านใหม่เพื่อควบคุมทิศทางการเคลื่อนตัวของรถยนต์ให้เป็นระเบียบ และลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

4) แยกถนนช่างอากาศอุทิศ–ถนนประชาอุทิศ บริเวณแยกถนนช่างอากาศอุทิศกับถนนประชาอุทิศเป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญระหว่างชุมชนในแขวงดอนเมืองกับเส้นทางหลักที่มุ่งหน้าสู่สถานีรถไฟฟ้าดอนเมือง ถนนเส้นนี้ยังเป็นทางผ่านของรถโดยสารสาธารณะ เช่น รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ที่เชื่อมต่อจากพื้นที่พักอาศัยสู่สถานีรถไฟฟ้า การจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน เนื่องจากเป็นจุดตัดของถนนสายรองที่มีการจราจรหนาแน่นทั้งสองฝั่ง จึงควรจัดช่องทางจราจรให้ชัดเจน โดยตีเส้นแบ่งทางตรง ทางเลี้ยวซ้าย-ขวา พร้อมป้ายเตือนล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเปลี่ยนเลนกะทันหัน พิจารณารูปแบบเส้นทางเดินรถใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อลดความแออัดบนถนน ติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะ (Adaptive Traffic Light System) ที่สามารถปรับเปลี่ยนจังหวะไฟให้สอดคล้องกับปริมาณรถจริงในแต่ละช่วงเวลา โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

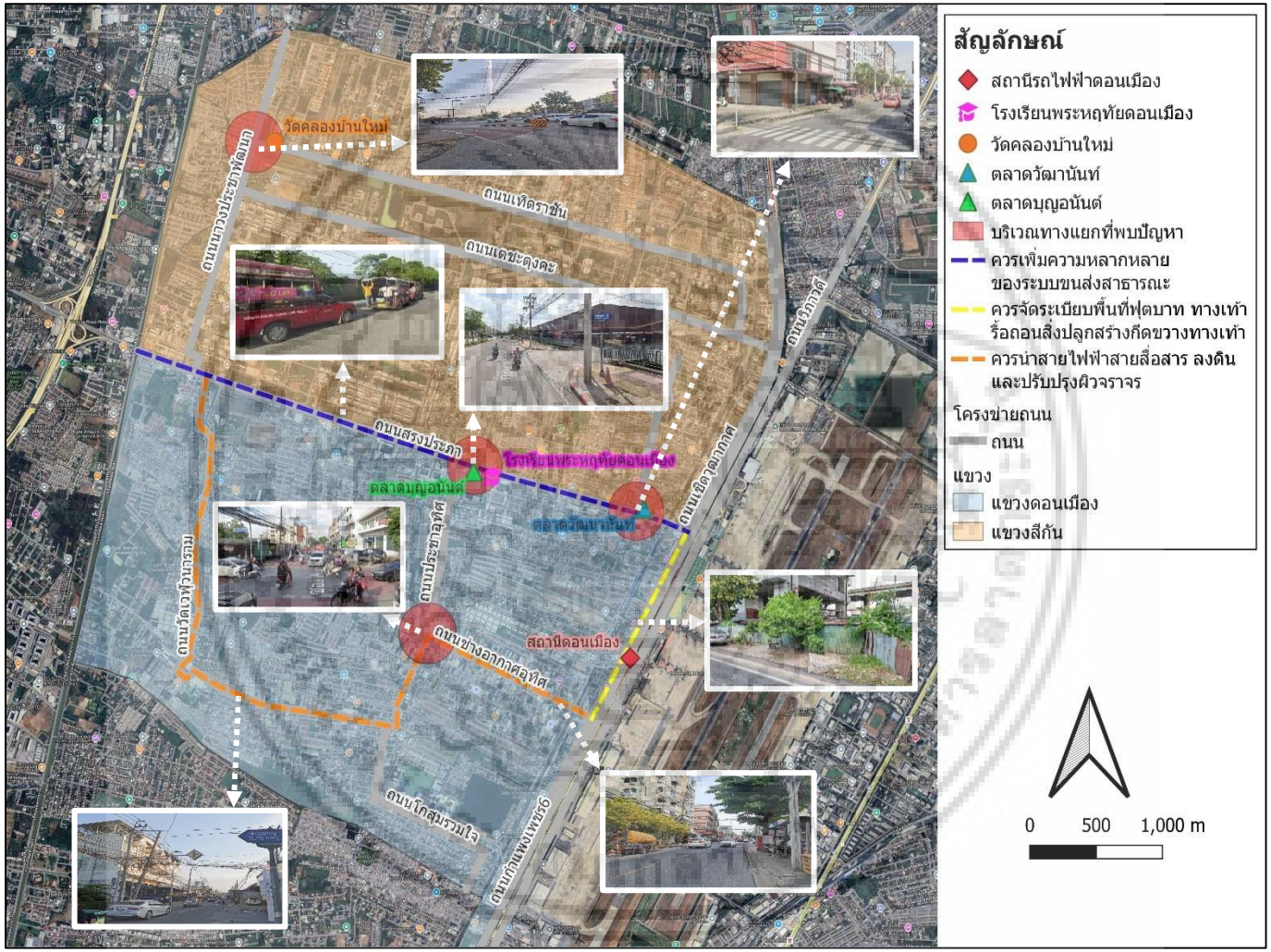
5) ถนนสรงประภา เป็นถนนสายหลักที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงพื้นที่ที่อยู่อาศัยจำนวนมากเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้าดอนเมือง โดยยังเป็นเส้นทางหลักที่ให้บริการโดยระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยมีความกว้างของถนน 4 ช่องจราจร ประกอบกับมีทางเท้าขนาดกว้าง จึงอาจพิจารณานำระบบรถ Shuttle Bus หรือรถโดยสารขนาดเล็กมาใช้ในพื้นที่ โดยเสนอให้ทดลองใช้ในช่วงเวลาเร่งด่วน และควรปรับปรุงทางเท้าและทำทางจักรยาน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

6) ถนนเชิดวุฒากาศ เป็นถนนสายหลักที่ประชาชนแขวงดอนเมืองใช้เดินทางจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้าดอนเมือง สภาพทางเท้าที่ชำรุด หรือมีร้านค้าตั้งวางกีดขวางพื้นที่ฟุตบาท ส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถใช้ทางเท้าได้อย่างปลอดภัย จึงควรจัดระเบียบพื้นที่ฟุตบาท โดยรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวที่กีดขวางการเดินเท้า ปรับปรุงพื้นผิวทางเท้าและเพิ่มความต่อเนื่องของฟุตบาท ให้สามารถใช้งานได้จริงโดยไม่ต้องเดินบนผิวจราจร บังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดกับผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนด เช่น ผู้จอดรถซ้อนคันหรือร้านค้าที่ใช้พื้นที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

7) ถนนวัดเวฬุวนาราม และถนนช่างอากาศอุทิศ มีลักษณะคับแคบตลอดแนว และอาคารสิ่งปลูกสร้างชิดแนวถนน ทำให้ยากต่อการขยายความกว้างของถนน จึงขอเสนอแนะให้นำสายไฟฟ้าและสายสื่อสารลงใต้ดิน เพื่อลดความแออัดเหนือพื้นดิน ควรปรับปรุงผิวจราจรให้มีความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจร และควรจัดเดินรถแบบเดินทางเดียว (One-way) ชั่วคราวในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทาง โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 6.1

8) ถนนในซอยหมู่บ้านต่างๆ ซึ่งรถสองแถวไม่สามารถเข้าถึงได้ จึงควรเพิ่มเส้นทาง “วงรอบสั้น (Loop Shuttle)” เพื่อเชื่อมต่อซอยในหมู่บ้านเข้าสู่เส้นทางให้บริการรถสองแถว โดยกำหนดจุดรับ–ส่งที่ปลอดภัยและเป็นสัดส่วน พร้อมป้ายบอกทางหรือเวลาที่ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.1 แสดงข้อเสนอแนะด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

6.2.2 ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี

จากผลการศึกษาพบว่าทั้งแขวงสีกันและแขวงดอนเมืองต่างประสบปัญหาและมีความต้องการที่คล้ายคลึงกันในด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับที่จอดรถส่วนบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ และความปลอดภัยในพื้นที่โดยรอบสถานี จึงเสนอแนะแนวทางการพัฒนาร่วมกัน ดังนี้

1) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล ให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยจัดสรรพื้นที่ให้เป็นระบบและไม่กีดขวางช่องจราจร

2) จัดทำทางลาดและเส้นทางเดินสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ตามแนวคิด Universal Design ให้เชื่อมต่อจากจุดจอดรถหรือป้ายรถสาธารณะไปยังสถานีโดยไม่สะดุด เพื่อรองรับการใช้งานของทุกกลุ่มประชากร

3) เพิ่มจุดจอดรับ–ส่งรถสาธารณะ (Kiss & Ride) เช่น จุดจอดรถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้างในจุดที่เหมาะสม เพื่อรองรับการเดินทางจากพื้นที่อยู่อาศัยไปยังสถานี

4) ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณโดยรอบสถานี ให้ครอบคลุมพื้นที่ทางเท้า ทางเดิน จุดจอดรถ และพื้นที่รอรถสาธารณะ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในช่วงเวลากลางคืน

5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำพื้นที่โดยรอบสถานีในช่วงเวลาเช้า–เย็น และช่วงที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น เพื่อป้องกันเหตุอาชญากรรมและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการ

6.2.3 ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการระบบรถไฟทั้ง รถไฟฟ้า และ รถไฟธรรมดา–ชานเมือง ที่สถานีดอนเมือง ต่างมีประเด็นปัญหาและความต้องการเฉพาะด้านในการใช้บริการภายในสถานี โดยสามารถแยกข้อเสนอแนะในการพัฒนาได้ตามลักษณะของระบบรถไฟ ดังนี้

6.2.3.1 ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าให้ความสำคัญกับความสะดวก และความปลอดภัยภายในสถานี โดยเสนอแนะแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) ปรับปรุงและเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน และทางลาด เพื่อให้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงชานชาลาได้สะดวกและปลอดภัย

2) เพิ่มจำนวนจุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี เพื่อรองรับความต้องการของผู้โดยสารในด้านธุรกรรมทางการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ติดตั้งที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา (Platform Screen Door หรือ Guard Rail) เพื่อเพิ่มมาตรการความปลอดภัยในการรอรถและป้องกันอุบัติเหตุ

4) ปรับปรุงพื้นที่รอโดยสารและทางเดินภายในสถานี โดยเฉพาะการจัดให้มี หลังคา ที่บังแดด–กันฝนอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในทุกสภาพอากาศ

6.2.3.2 ผู้ใช้บริการรรถไฟธรรมดา-ชานเมือง พบข้อจำกัดในด้านโครงสร้างสถานีและระบบบริการที่ยังขาดความทันสมัย โดยเสนอแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) ปรับปรุงช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา เพื่อลดความเสี่ยงในการก้าวขึ้น–ลง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ

2) ปรับปรุงป้ายแสดงสัญลักษณ์และป้ายข้อมูลภายในสถานี ให้มีความชัดเจน ครอบคลุมหลายภาษาและเข้าใจง่าย โดยเฉพาะในพื้นที่จำหน่ายตั๋ว จุดรอโดยสาร และบริเวณทางเข้า–ออกสถานี

3) พัฒนาระบบจำหน่ายตั๋วโดยสารให้สะดวกและหลากหลาย เช่น เพิ่มเครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติหรือระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดระยะเวลาการรอคิวและเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

4) ปรับปรุงที่บังแดด-กันฝนภายในสถานี โดยเฉพาะบริเวณชานชาลาและทางเดิน เนื่องจากยังพบปัญหาโครงสร้างไม่ครอบคลุมเพียงพอ

6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาเรื่อง แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง กรณีศึกษา: สถานีดอนเมือง ยังขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหาของพื้นที่ที่ส่งผลต่อการเข้าถึงสถานีดอนเมืองอย่างเฉพาะเจาะจง จึงควรกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุช่วงพื้นที่ที่ประสบปัญหาได้อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถระบุจุดปัญหาได้อย่างตรงประเด็น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษารายละเอียดของเส้นทางรถสองแถวที่ให้บริการในพื้นที่ว่าเส้นทางใดประสบปัญหามากที่สุด เนื่องจากรถสองแถวถือเป็นระบบขนส่งมวลชนหลักในเขตพื้นที่ศึกษา อีกทั้งควรเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกประเภทของพาหนะที่ต้องการใช้ในการเชื่อมต่อกับสถานีได้อย่างหลากหลาย เพื่อเป็นแนวทางประกอบการวางแผนและพัฒนาการเข้าถึงสถานีดอนเมืองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง. 2566. **จำนวนประชากรและบ้าน.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/stat/.

กรมการปกครอง. 2567. **จำนวนประชากรและบ้าน.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/stat/.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2564. **การทบทวนและออกแบบรายละเอียดโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-รังสิต เพื่อรองรับการเดินรถไฟประเภทต่างๆ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://area9.labour.go.th/attachments/article/35/โครงการระบบรถไฟฟ้าชานเมือง.pdf.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2567. **ประเภทขบวนรถโดยสารและประเภทรถโดยสาร.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://www.railway.co.th/Service/Passenger_detail.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2567. **ขบวนรถที่ให้บริการที่สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์และและขบวนรถที่ให้บริการที่สถานีกรุงเทพ.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://railway.co.th/Service/Products_detail.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2567. **ตรวจสอบกำหนดเวลาเดินรถ.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://railway.co.th/Station/StationList.

การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2567. **ข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง.**

กฤษณ์ กาญจนไวกูณฐ์, อกชัย ศิริกิจพาณิชย์กูล, วิโรจน์ รุโจปการ และอดิชัย พรพรหมินทร์. 2562. การศึกษารัศมีครอบคลุมการใช้บริการสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินด้วยข้อมูลตำแหน่งมิเตอร์วัดค่าน้ำ. **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,** ครั้งที่ 57, หน้า 231-238

ฉัตรอุดม ตันมณี. 2559. **แนวทางการออกแบบพื้นที่เชื่อมต่อระบบรางและคลอง เพื่อส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะอย่างยั่งยืน.** วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

ชลนาถ แสงเปล่ง. 2559. **พฤติกรรมการเดินทางในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ กรณีศึกษา : สถานีศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ณัฏฐ์ชญาดา คัณฑะสิทธิ์. 2564. **ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่สวนสาธารณะภายในกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา เขตประเวศ.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ทรงพร สุวัฒิกะ, นันทวัฒน์ ลือสิงหนาท, วีระชัย วงษ์วีระนิมิตร, ปวโรธร ไชยเพ็ชร และจิตติชัย รุจนกนกนาฏ. 2564. การศึกษาระบบนำส่งผู้โดยสาร (Feeder) ด้วยรถโดยสารประจำทาง เพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า. **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ,** ปีที่ 26, มิถุนายน 2564. หน้า TRL-30-1-7.

ธนพร กรีวงษ์ และเกษม ชูจารุกูล. 2563. ผลกระทบของระบบรางสายใหม่ต่อการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง กรณีศึกษา รถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยายสายใต้ใหม่. **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ,** ครั้งที่ 25. กรกฎาคม 2563. หน้า TRL21-1-7.

บริษัทรถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด. 2567. **ข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการสถานีดอนเมือง.**

วริศรา เจริญศรี. 2560. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส.** การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศิริภัสษร ระฆังทอง. 2566. **แนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชน กรณีศึกษา สถานีแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ หัวหมาก.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

สุกานดา บินอาหวา. 2563 **การวัดความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณะในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์. 2555. การปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่บริเวณคลองโดยรอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน. **Journal of Architectural/Planning Research and Studies (JARS),** ปีที่ 8, ฉบับที่ 2. กันยายน 2555. หน้า 27-50.

สำนักการวางผังเมืองและพัฒนาเมือง. 2556. **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://webportal.bangkok.go.th/cpud/page/sub/22628

สำนักงานเขตดอนเมือง. 2567. **แผนพัฒนาเชิงพื้นที่ประจำปี พ.ศ.2567.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://webportal.bangkok.go.th/public/user_files_editor/55/Document/ITA%202024/O2/แผนพัฒนาเขตดอนเมือง%202567.pdf

สำนักงานเขตดอนเมือง. 2568. **พื้นที่แขวงสีกัน และแขวงดอนเมือง.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://webportal.bangkok.go.th/donmueang/page/sub/523/

อัจจิมา โกสุมา. 2563. **พฤติกรรมและความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว กรณีศึกษา : สถานีคูคต จังหวัดปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Ben-Akiva, M., & Lerman, S. R. 1985. **Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand.** MIT Press.

Castiglione, J., Freedman, J., & Bradley, M. 2014. **Activity-Based Travel Demand Models: A Primer.** U.S. Department of Transportation.

Ceder, A. 2007. **Public Transit Planning and Operation: Theory, Modeling and Practice.** Oxford: Elsevier.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

Chidambara. 2019. **Walking the First/Last Mile to/from Transit: Placemaking a Key Determinant.** the School of Planning and Architecture, New Delhi

Levinson, D. M. 1998. **Accessibility and Journey to Work**. Journal of Transport Geography, Vol. 6, No. 1, 1998, pp.11-21

Stern, R. 1996. **Synthesis of Transit Practice 19 : Passenger Transfer System Review.** Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C.

Mintesnot Woldeamanuel and Andrew Kent. 2015. **Measuring Walk Access to Transit in Terms of Sidewalk Availability, Quality and Connectivity.** California State University, Northridge. [online] from: https://www.researchgate.net/publication/283624068_Measuring_Walk_Access_to_Transit_in_ Terms_of_Sidewalk_Availability_Quality_and_Connectivity

Liou Xie. 2012. **Sustainability Implications of Mass Rapid Transit on the Built Environment and Human Travel Behavior in Suburban Neighborhoods : The Beijing Case.** Arizona State University

Shaban and Sattar. 2023. **Mobility and transport infrastructure in Mumbai MetropolitanRegion: growth, exclusion and modal choices.** University of Mumbai

Karst T. Geurs et al. 2016. **A multi-modal network approach to model public transport accessibility impacts of bicycle-train integration policies.** European Transport Research Review, 8(25).

Federal Transit Administration. 2020. **National Transit Summaries and Trends (NTST) Report.** U.S. Department of Transportation.

Federal Highway Administration. 2017. **Summary of Travel Trends: 2017 National Household Travel Survey.** U.S. Department of Transportation.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

Institute for Transportation and Development Policy (ITDP). 2019. **The BRT Planning Guide.**

Hanson, S., & Giuliano, G. (Eds.). 2004. **The Geography of Urban Transportation. Guilford Press.**

ITDP. 2017. **Access for All: Access and Gender.** Institute for Transportation and Development Policy.

Litman, T. 2021. **Evaluating Accessibility for Transport Planning.** Victoria Transport Policy Institute.

McNally, M. G. 2007. **The four-step model.** In D. Hensher & K. Button (Eds.), Handbook of Transport Modelling (2nd ed.). Elsevier.

Morphocode. 2021. **The 5-minute walk.** [Online] Available: https://morphocode.com/the-5-minute-walk/.

NACTO. 2016. **Transit Street Design Guide.** National Association of City Transportation Officials.

Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L. G. 2011. **Modelling Transport (4th ed.).** Wiley.

Shaheen, S., & Cohen, A. 2019. **Shared Mobility Policy Playbook.** University of California, Berkeley.

Shiftan, Y., Outwater, M. L., & Zhou, Y. 2008. **Transit market research using structural equation modeling and attitudinal market segmentation.** Transport Policy, 15(3), 186–195.

Stopher, P., & Greaves, S. 2007. **Household travel surveys: Where are we going?** Transportation Research Part A: Policy and Practice, 41(5), 367–381.

United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). 2020. **Streets for Walking and Cycling: Designing for Comfort, Safety and Accessibility in African Cities.** Nairobi: UN-Habitat.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบสอบถาม เรื่อง แนวทางในการพัฒนาการเชื่อมต่อและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง

กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถไฟฟ้า / รถไฟชานเมือง ชุดที่ .....

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พฤติกรรมและการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้าชานเมือง

กรณีศึกษา สถานีดอนเมือง

แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วน โปรดทำเครื่องหมาย √ หน้าคำตอบที่ท่านต้องการหรือเติมข้อความในช่องว่างตามความจริง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ของนางสาวจิดาภา ศรีเลิศ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ

จึงขอความอนุเคราะห์ตอบคำถามที่ตรงความเป็นจริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่การศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ ☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ ค้าขาย/รับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว ☐ หน่วยราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ บริษัทเอกชน ☐ แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ ☐ อื่นๆระบุ.....

1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ ..... บาท/เดือน

1.6 รายได้เฉลี่ยครัวเรือนต่อเดือน ประมาณ ..... บาท/เดือน

1.7 จำนวนยานพาหนะในครอบครอง รถยนต์.....คัน , รถจักรยานยนต์.....คัน , จักรยาน.....คัน , ☐ ไม่มี

1.8 ประเภทที่พักอาศัย ☐ บ้านเดี่ยว ☐ ทาวน์เฮาส์ ☐ บ้านแฝด
☐ อาคารพาณิชย์/ตึกแถว ☐ แฟลต/อพาร์ทเม้นท์/หอพัก ☐ คอนโดมิเนียม

1.9 ที่พักอาศัยของท่านอยู่ภายในแขวงสีกันหรือแขวงดอนเมืองหรือไม่ ☐ แขวงสีกัน ☐ แขวงดอนเมือง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเดินทาง

2.1 วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการสถานีดอนเมือง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ไปโรงเรียน/มหาวิทยาลัย ☐ ไปทำงาน ☐ ไปทำธุระ
☐ ไปท่องเที่ยว/ช้อปปิ้ง/ทานอาหาร ☐ เดินทางไปต่างจังหวัด ☐ อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ท่าน<u>เริ่มต้น</u>เดินทางจากที่พักอาศัยหรือเดินทางมายังปากซอยด้วยพาหนะใด

☐ เดินเท้า ☐ รถจักรยาน ☐ รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล
☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ☐ รถแท็กซี่
☐ รถสองแถว ☐ รถอื่นๆ.....

2.3 พาหนะ<u>สุดท้าย</u>ที่ท่านใช้ในการเดินทางเข้าถึงสถานีดอนเมือง

☐ เดินเท้า ☐ รถจักรยาน ☐ รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล
☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ☐ รถแท็กซี่
☐ รถสองแถว ☐ รถอื่นๆ.....

2.4 ความถี่ในการใช้บริการรถไฟ

☐ น้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ ☐ 3-6 ครั้ง/สัปดาห์ ☐ 7-10 ครั้ง/สัปดาห์
☐ 11-14 ครั้ง/สัปดาห์ ☐ มากกว่า 14 ครั้ง/สัปดาห์

2.5 ช่วงเวลาการใช้บริการสถานีดอนเมือง

☐ 05:00 - 07:00 น. ☐ 07:01 - 09:30 น. ☐ 09:31 - 17:00 น.
☐ 17:01 - 19:30 น. ☐ 19:31 - 24:00 น.

2.6 ระยะทางในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ..... กิโลเมตร

2.7 ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ..... นาที

2.8 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้ามาสถานีดอนเมือง ..... บาท

<u>ส่วนที่ 3 ระดับปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง</u>

3.1 โปรดระบุระดับปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก "<u>ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง</u>"

ปัญหาและอุปสรรค	ระดับปัญหาและอุปสรรค (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ					
1) ความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ					
2) ความสะดวกในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะ					
3) ความถี่ของรถขนส่งสาธารณะ					
4) ความตรงต่อเวลาของรถขนส่งสาธารณะ					
5) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี					
6) ระยะทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและอุปสรรค	ระดับปัญหาและอุปสรรค (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
7) ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี					
8) สภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี					
9) ถนนจากที่พักอาศัยเข้าถึงสถานี					
10) ทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยมายังสถานี					
11) ทางจักรยานจากที่พักอาศัยมายังสถานี					
12) ทางม้าลาย					
13) ป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ					
14) แอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์					
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการของสถานี					
1) พื้นที่จอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Park & Ride)					
2) จุดจอดรับ-ส่ง รถสาธารณะ (Kiss & Ride)					
3) ทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี					
4) พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล					
5) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี					
6) ป้ายบอกสัญลักษณ์ โดยรอบสถานี					
7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะ โดยรอบสถานี					
8) ทางม้าลาย โดยรอบสถานี					
9) ความสะอาด โดยรอบสถานี					
10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยรอบสถานี					
11) ระบบการรักษาความปลอดภัย โดยรอบสถานี					
12) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยรอบสถานี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 โปรดระบุระดับปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางจาก “<u>ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ</u>”

ปัญหาและอุปสรรค	ระดับปัญหาและอุปสรรค (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี					
1) จำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร					
2) สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี					
3) ลิฟต์/บันไดเลื่อน					
4) ป้ายบอกสัญลักษณ์ ภายในสถานี					
5) หน้าจอแสดงเวลารถไฟ ภายในสถานี					
6) ที่นั่งพักคอย ภายในสถานี					
7) ที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี					
8) ช่องว่างระหว่างขบวนรถไฟกับพื้นชานชาลา					
9) ห้องน้ำ ภายในสถานี					
10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในสถานี					
11) การจำหน่ายตั๋วโดยสาร					
12) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ					
13) การให้บริการของเจ้าหน้าที่					
14) ระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี					
15) ความสะอาด ภายในสถานี					
16) เทคโนโลยีการให้บริการ ภายในสถานี					

<u>ส่วนที่ 4 ระดับความต้องการในการเข้าถึงสถานีดอนเมือง</u>

4.1 โปรดระบุระดับความต้องการของท่านในการเดินทางจาก“<u>ที่พักอาศัยเข้าสู่พื้นที่โดยรอบสถานีดอนเมือง</u>”

แนวทางการพัฒนา	ระดับความต้องการ (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ					
1) เพิ่มความหลากหลายของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถตุ๊กตุ๊ก รถกระป๋อ รถตู้					
2) เพิ่มจำนวนรถสองแถว					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการพัฒนา	ระดับความต้องการ (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
3) จัดทำเส้นทางรถสองแถวให้ครอบคลุมพื้นที่ในการเดินทางเข้ามายังสถานี					
4) เพิ่มเส้นทางจักรยานจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี					
5) ปรับปรุงสภาพการจราจรหนาแน่นจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี					
6) ปรับปรุงทางเดินเท้าจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี					
7) ปรับปรุงถนนจากที่พักอาศัยเข้าสู่สถานี					
8) ปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างสนามบินดอนเมืองกับสถานี					
9) เพิ่มทางม้าลาย					
10) เพิ่มป้ายจอดรถขนส่งสาธารณะ					
11) ปรับปรุงแอพพลิเคชั่นติดตามระบบขนส่งสาธารณะแบบเรียลไทม์					
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการโดยรอบสถานี					
1) เพิ่มพื้นที่จอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น พื้นที่จอดรถสองแถว พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง พื้นที่จอดรถแทกซี่					
2) เพิ่มจำนวนจุดจอดรถสาธารณะบริเวณสถานี เช่น จุดจอดรถสองแถว จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถแทกซี่					
3) ปรับปรุงทางเดินเท้าภายในและบริเวณโดยรอบสถานี					
4) เพิ่มจำนวนที่จอดรถส่วนบุคคล					
5) เพิ่มทางลาดสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ โดยรอบสถานี					
6) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์โดยรอบสถานี ให้ชัดเจน					
7) ที่นั่งพักคอยรถขนส่งสาธารณะ โดยรอบสถานี					
8) เพิ่มทางม้าลาย โดยรอบสถานี					
9) เพิ่มจำนวนจุดทิ้งขยะ โดยรอบสถานี					
10) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง โดยรอบสถานี					
11) เพิ่มเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (รปภ.) โดยรอบสถานี					
12) เพิ่มเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยรอบสถานี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 โปรดระบุระดับความต้องการของท่านในการเดินทางจาก “<u>ภายในสถานีดอนเมืองไปยังขบวนรถไฟ</u>”

แนวทางการพัฒนา	ระดับความต้องการ (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านลักษณะทางกายภาพและการให้บริการภายในสถานี					
1) เพิ่มจำนวนเครื่องจำหน่ายตั๋วโดยสาร					
2) เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ/ผู้สูงอายุ ภายในสถานี					
3) เพิ่มจำนวนลิฟต์/บันไดเลื่อน					
4) ปรับปรุงป้ายบอกสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ภายในสถานี					
5) ปรับปรุงหน้าจอแสดงเวลารถไฟให้ชัดเจน ภายในสถานี					
6) เพิ่มที่นั่งพักคอย ภายในสถานี					
7) เพิ่มที่กั้นระหว่างรถไฟกับชานชาลา					
8) ปรับปรุงช่องว่างระหว่างรถไฟกับพื้นชานชาลา					
9) ปรับปรุงที่บังแดด กันฝน ภายในสถานี					
10) จุดให้บริการตู้ ATM ภายในสถานี					
11) ร้านค้า ภายในสถานี					
12) เพิ่มจำนวนห้องน้ำ ภายในสถานี					
13) เพิ่มไฟฟ้าส่องสว่าง ภายในสถานี					
14) ปรับราคาตั๋วโดยสาร					
15) ระบบตั๋วโดยสารร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ					
16) ปรับปรุงการให้บริการของเจ้าหน้าที่					
17) เพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย ภายในสถานี					
18) เทคโนโลยีการให้บริการที่ทันสมัย ภายในสถานี					
19) เร่งรัดการซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อน					

<u>ส่วนที่ 5 โปรดระบุระดับความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการสถานีดอนเมือง</u>

ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1) ความรวดเร็วในการเดินทาง					
2) หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด					
3) ความตรงต่อเวลา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ (มากที่สุด=5, น้อยที่สุด=1)				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
4) ความสะดวก					
5) ความสะอาด					
6) ความปลอดภัย					
7) พื้นที่จอดรถ					
8) ราคาตั๋วโดยสาร					
9) ใกล้ที่พักอาศัย					
10) สามารถเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ					
11) จุดปลายทางอยู่ในเส้นทางให้บริการ					
12) การประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูล					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล จิดาภา ศรีเลิศ

วัน เดือน ปีเกิด 31 ธันวาคม 2536

ที่อยู่ปัจจุบัน หมู่บ้านปิ่นเจริญ 3 ถนนสรงประภา

แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

e-mail nanjsrilert@gmail.com

ประวัติการศึกษา 2560 ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์ทำงาน 2562 – 2563 วิศวกรประมาณราคางานวิศวกรรมเครื่องกล

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง

2563 – 2567 พนักงานวิศวกร

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง

2567 – 2568 นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

กองกิจการภาพยนตร์และวีดิทัศน์ต่างประเทศ กรมการท่องเที่ยว

Thailand Film Office (TFO)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้